493611B

B·II
9/5

STORIA PRAMMATICA

DELLA MEDICINA

DI CURZIO SPRENGEL

Tradotta dal Tedesco in Italiano

DAL SIG. D. R. ARRIGONI

Seconda Edizione Italiana

accresciuta

DI NOTE, AGGIUNTE, DI UN DISCORSO PRELIMINARE, E CONTINUATA FINO A QUESTI ULTIMI ANNI PER CURA

DEL

D. FRANCESCO FRESCHI DI PIACENZA

SOCIO CORRISPONDENTE DI VARIE ACCADEMIE SCIENTIFICHE,
E LETTERARIE EC. EC.

VOL. 5.

PARTE PRIMA

FIRENZE
Tipografia della Speranza
1842.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

A

BARTOLOMMEO PANIZZA

CHE

I PIÙ RIPOSTI ARCANI E LE PIÙ OSCURE LEGGI

DELLA FISICA ANIMALE

PER SAPIENZA DI TROVATI E LUCIDITÀ DI SPERIMENTI

E INCONTRASTATA EVIDENZA DI FATTI

POSE NELLA CHIARA LUCE DEL DÌ

PUNIZIONE PARLANTE ALLA TEMERARIA IMPOSTURA

ASSISA SUL VENERANDO SGABELLO DEL VERO

E DI LÀ SBALZATA CON SOLENNE STATUTO

ONORE VIVENTE DELLA SCIENZA E DELL' ITALIA NOSTRA

QUESTO VOLUME V DELLA STORIA MEDICA

DI CURZIO SPRENGEL

RICCO DI MAGGIORI ELEMENTI E TOTALMENTE RIFUSO

A

DOCUMENTO NON PERITURO DELL' ITALIANA

MEDICINA

OFFRE INTITOLA E CONSACRA

SEGNO D' AFFETTO DI VENERAZIONE E DI GRATITUDINE

L' AMICO SUO

FRANCESCO FRESCHI DI PIACENZA

DI TANTA SAPIENZA

AMMIRATORE E DIFENSORE SINCERO

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b29338293_0005

Sezione Prima

SCUOLE DINAMICHE

DEL SECOLO XVIII.

I.

Sistema di Stahl.

1. utte le esperienze instituite nel secolo XVII colla mira di spiegare i fenomeni del corpo animale limitavansi puramente a determinare le mutazioni immediate dipendenti dal meccanismo e dal mescuglio delle parti costituenti. I jatromatematici si contentavano di calcolare la forma de' minimi vasellini, non che gli angoli e le curvature che risultano dalle piegature dei vasi; e i chimiatrici credevano di poter già considerare le teorie de' fermenti, dei sali esistenti nel corpo e del loro mescuglio come i fondamenti più irrefragabili e fermi della medicina. Ambidue i partiti attenendosi unicamente alle condizioni fisiche dell'economia animale non osarono sollevarsi nemmeno fino a quel punto, dove parecchi antichi aveano coltivato con miglior successo la scienza della natura (1). Essi o attribuirono la vera cagion primitiva all'organismo, ovvero supposero a dirittura la presenza d'un'anima intelligente, come fecero in un co'loro seguaci i Borelli (2), e tutti i jatromatematici posteriori, p. e. Nic. Robinson, Giorgio Cheyne, Riccardo Mead, Gugl. Porterfield, Gio. Tabor, d'alcuni dei quali, quantunque sia stata fatta menzione accadrà ora di esporre nuovamente e più maturamente le idee.

2. Qualora si consideri l'anima pel principio attivo d'ogni e qualunque movimento, cessa intieramente la supposta distinzione tra i movimenti volontarj e gl' involontarj. Gio. Swamerdam (m. 1680) fu

(1) Aristotele avea già distinto la materia dalla forma ossia dall'energia, cui attribuì tutta l'attività. V. Storia della medicina Tom. I. Sez. IV. §. 49. Le opere di Galeno ridondano di riflessioni sull'anima nutriente del corpo umano, qual principio della vita animale. Galen. de format. foetus, p. 214.

(2) De motu animal. P. II. prop. 80.

il primo a manifestare sì fatta opinione, e debb'essere quindi annoverato fra i predecessori di Stahl. Egli sostiene espressamente, che i muscoli volontarj differiscono dagli involontarj unicamente pel mezzo degli antagonisti, mancado i quali tutti i movimenti diverrebbero involontarj, come i muscoli involontarj si convertono in volontarj, ogni qualvolta gli umori contenutivi, ovvero altre materie di natura particolare tengono il luogo degli antagonisti (1).

Claudio Perrault, le di cui esperienze fisiche comparvero alla luce nel 1680, cercò di provare con viemaggior precisione l' influenza dell'anima su tutte le funzioni del corpo. Nella sua memoria intorno al tatto è d'avviso essere insensibili il grasso e le ossa, perchè l'anima non attende bastantemente a mantenere la combinazione de' principj costituenti ossia delle sostanze primigenie di queste parti, e non avendo di esse un' idea esatta, oltrechè avviene di rado la divisione de' principj primitivi nelle ossa e negli altri organi insensibili, non acquista l'assuefazione di porvi una conveniente attenzione. Emergono innumerevoli idee e le analoghe azioni senza una determinata riflessione e senza una distinzione la più evidente, come sarebbero quelle originate da' sensi interni (2). In un altro luogo fa vedere che l'anima, qual causa immediata di tutti i movimenti muscolari, produce bene spesso una contrazione nei muscoli indipendente dalla loro organizzazione e dalla cooperazione delle fibre medesime. Quest' asserzione sembra confermata dall'azione delle dita, nelle quali agiscono i tendini come se fossero muscoli. Poichè il cuore, anche staccato dal corpo, si contrae ad ogni applicazione di stimolo, convien credere, che vi resti unita almeno in parte l'anima, e qualche avanzo degli spiriti vitali (3).

3. Quindi si scorge, che anche prima di Stahl parecchi fisiologi e naturalisti convennero nell' assegnare all'anima un dominio sopra il corpo oltre i dettami dell'esperienza. Intanto i dogmi filosofici di allora concorsero a combinare ancor più determinatamente tali principj colla medicina, siccome tendenti a negare alla materia qualsisia forza attiva, a risguardarla puramente passiva, e derivare ogni movimento, ogni indicazione esterna di forza in un corpo da cause esterne, dall' influenza di sostanze immateriali. Vedemmo già altrove (4), che la prima massima della filosofia cartesiana consisteva in riporre l'essenza del corpo nelle sue tre dimensioni, lunghezza, larghezza, ed altezza, e in considerare tutte le altre proprietà come semplici *modi* dipendenti da condizioni accidentali. Per conseguenza ogni movimento sarà un accidente fondato non nella essenza della materia, ma in un impulso esteriore. In tal guisa Cartesio stabilì il famoso suo sistema delle cause occasionali, dove si suppone Dio la prima e principal causa di tutte le mutazioni che si osservano nel mondo corporeo. Ciò non era già in contradizione colle definizioni e spiegazioni date da Cartesio intorno alle alterazioni dei

(1) Bibbia della natura, vol. II. p. 844.
(2) Oeuvres de physique et de méchanique de Mrs. C. et P. Perrault, tom. II. p. 530. 535. Amst. 1727. 4.
(3) Ivi p. 593. 594.
(4) Storia della medicina Tomo IV. Sez. I. §. 32.

corpi dipendenti dalla configurazione delle minime particelle; perocchè egli o le enunciava come semplici ipotesi, o come fondamenti per mettere in più chiara luce le condizioni ulteriori destinate a realizzare i cangiamenti corporei.

Niccolò Malebranche rinomato cartesiano dilatò viemaggiormente il sistema applicandolo alla logica e alla morale. Egli comincia la famosa sua opera *delle ricerche della verità* con un confronto tra la materia e lo spirito. Come la materia è fornita, dic' egli, di due facoltà cioè la suscettibilità delle impressioni esterne, e la mobilità, così lo spirito ha anch'esso due forze, l'intelletto e la volontà. L'esercizio di tutte queste proprietà sì spirituali che corporee è passivo; imperocchè originariamente è Dio l'unica sostanza attiva, d'onde emanino i mentovati attributi del corpo e dello spirito (1). L'autore della natura ha disposto l'unione dell'anima col corpo in maniera che la prima riconosce tutti i movimenti del secondo, e cagiona qualsisia mutazione del medesimo senz'avvedersi costantemente di tale influenza (2). Ne'suoi dialoghi metafisici tra Aristo e Teodoro vuol dimostrare, che la conservazione del mondo altro non è che la continuazione della creazione, che per conseguenza l'autore della natura produce tutti i movimenti del corpo, e che la forza movente del medesimo altro non è che l'azione della volontà divina (3).

4. Sì fatte idee Cartesiane trovarono in Germania non pochi partigiani, in quanto che i filosofi di que'tempi sembravano molto inclinati al misticismo e al pietismo. Cristiano Tommasio, Andrea Ridiger e Gioachimo Lange potevano chiamarsi spiritualisti fanatici, la filosofia dei quali non era che una puerile modificazione della sartesiana (4).

E qualora si consideri, che verso il fine del secolo diciassettesimo mantenevasi ancora universalmente in voga l'archeo d'Elmonzio nelle università della Germania, e che fra i più rinomati difensori del medesimo annoveravasi Giorgio Wolfango Wedel il maestro di Stahl (5), non dee recar maraviglia l'origine su quell'epoca della teoria psicologica, per fondar la quale non altro mancava che sostituire l'anima all'archeo.

Premesse queste brevi considerazioni sui fondamenti e motivi del sistema psicologico, passeremo ora a conoscere più davvicino l'autore del medesimo e a particolarizzare le vicende.

5. Giorgio Ernesto Stahl nato in Anspach l'anno 1660 studiò la medicina in Jena sotto la direzione di G. W. Wedel, e nell'età di 23 anni ottenne la laurea accademica e cominciò a dar lezioni; in capo a quattr'anni divenne primo medico del duca di Weimar, e finalmente nel 1694 dietro le insinuazioni di Fed. Hoffmann fu eletto a secondo professore ordinario di medicina nell'allora recente università di Halla, dov'insegnò con somma riputazione pel corso di 12 anni, essendo stato chiamato nel 1716 a Berlino come primo medico del re,

(1) Recherches de la vérité, par Malebranche, tom. I. p. 4. Paris 1721. 4.
(2) Ivi p. 48. 49.
(3) Entretiens sur la métaphysique et sur la réligion, par Malebranche, pag. 230. 242. Roterd. 1688. 8.
(4) Storia della medicina Tomo IV. Sez. I. §. 1.
(5) Ivi §. 74.

nella qual carica finì di vivere l'anno 1734.

Il temperamento di Stahl, le sue inclinazioni, il suo carattere si manifestano chiaramente a chiunque legge con attenzione le di lui opere. Ogni suo scritto, e specialmente la sua teoria medica dà a conoscere l'umor tetro, la tendenza alla malinconia, l'orgoglio illimitato, ond'ei si lasciava ciecamente dominare. Quanto originale, altrettanto caratteristico è lo squarcio, in cui parlando della diversità tra il corpo vivente e il misto s'esprime nella seguente maniera: „ Per la grazia di „ Dio io so cosa scrivo, e senza ri„ guardo io sfido tutti gli uomini „ padroni del proprio intelletto ad „ indicarmi in queste proposizioni „ per se stesse sì semplici la man„ canza d'una soda e corrispondente dimostrazione. All'incontro io „ son pronto ad ogn'istante senza „ la menoma fatica di far conoscere „ in 50 linee altrettanti errori com„ messi pubblicamente in discapito „ della teoria dominante, e a dichia„ rarli tutti per αλογα, αντιλογα, αθε„ τα, αδιαθετα, ασυνθετα, ασυστατα, „ ασυλλογιστα, παρελεγχθα, ασκοπα, ανι„ στορικα, ε αντιπρακτα (1)„. Nè mancano altre espressioni di disprezzo o d'oltraggio, ogni qualvolta gli accade di far menzione dei filosofi meccanici.

6. Da vero pistista biasima ogni erudizione, e prorompe specialmente contro le frequenti citazioni, e contro l'ostentazione di lettura, onde parecchi scrittori cercano di abbellire ed empiere le loro opere. Riesce inutile, dic'egli, tutta questa messe, qualora si prendano in mano i dizionarj pratici di Lindenio e di Lipenio, non che l'indice degli atti dei curiosi della natura (2). La lingua di Stahl è men che corretta, il di lui stile assai confuso, oscuro, pesante, stucchevole; difetti, sui quali l'amor proprio cerca di difenderlo in qualche maniera. Egli confessa di non aver avuto mai tempo di voltolarsi nel polvere delle scuole, o di frugare diligentemente tutte le antichità delle biblioteche (3). Contuttociò sostiene d'aver appreso molto dai medesimi (4). Finalmente rinunziò a qualsivoglia corrispondenza letteraria infastidito di coloro che negavano la novità delle sue dottrine. Tale era il pensamento di quest'uomo singolare fin dal 1706, scorsi appena dodici anni, dacchè insegnava pubblicamente la medicina; e in appresso la malinconia sempre più lo molestò e l'oppresse (5).

Ove si esamini attentamente il sistema di Stahl, chiaro apparisce, quanto mal fondata fosse la di lui pretesa nell'asserire che i suoi principj potevano ritenersi come intieramente nuovi, nè giammai da verun altro proposti. S'egli ne fosse stato realmente l'autore a forza di sue speciali considerazioni e ricerche, li avrebbe sviluppati a poco, a poco anzichè enunciarli in tutta la loro estensione come animato da celeste ispirazione, sendo ancor nell'età di 24 anni e terminato appena il corso accademico de' suoi studj. Ma nella sua dissertazione *de*

(1) Theor. med. p. 165. Hal. 1708. 4.
(2) De scriptis suis, p. 239.
(3) Ivi p. 192.
(4) Ivi p. 201.
(5) In ciò io m'appoggio alla testimonianza d'Eloy. Anche Goetz dice espressamente, che Stahl non rispondeva mai ad alcuna lettera, nè scriveva a veruno di buon grado. Scripta Stahlii, p. 4. Norib. 1729.

sanguificatione da lui sostenuta in Jena nel 1684 per ottenere il grado accademico, attribuì tutta questa funzione all'anima, e rigettò gli spiriti vitali, perchè se non può aver luogo alcun' influenza immediata dell'immateriale sul materiale, gli spiriti vitali come materiali non possono sciorre una tale difficoltà. Quantunque in ciò sembri molto lontano dai dogmi del suo maestro Wedel, non fece però che apporre la denominazione d'anima all'archeo di Wedel e d'Elmonzio, e negare gli spiriti vitali ammessi già e dimostrati assolutamente da Wedel. Ma Gio. Bohn di Lipsia avea già combattuto quattro anni innanzi la esistenza dei così detti spiriti vitali (1).

7. Pare sincera ed esatta la narrazione contenuta in una lettera diretta da Stahl a Luca Schroëck presidente dell'accademia dei curiosi della natura intorno all'andamento del suo spirito nel ritrovamento della sua teoria (2). Educato colle dottrine di Silvio e di Willis, secondo le quali tutte le malattie provengono dalle acrimonie degli umori, Stahl sendo ancor giovane e studente, non potè a meno di maravigliarsi, che gli umori del corpo, avvegnachè per lor natura sì facilmente tendenti alla corruzione, tuttavia realmente vi soggiacciono assai di rado. Del pari gli sembrò strano, che l'uso continuo di tanti sali e sì diversi non produca alcun effetto nocivo, che si potesse ripetere dall'acrimonia salina. Oltrediche certe malattie son proprie di qualche età e temperamento, senza che si possa imputarle a veruna specie di corruzione. All'incontro giudicò imponente l'attività delle passioni, le di cui conseguenze si succedono con tale rapidità, che non può ammettersi alcun'azione intermedia materiale o meccanica. Innumerevoli malattie e sintomi delle medesime hanno sì evidentemente il fondamento loro nell'alterazioni o mancanze de'movimenti vitali, che non fa di mestieri il supporre contemporaneamente un difetto nel mescuglio.

Anche i moderni riguardarono tai movimenti come cause efficienti dei fenomeni, dedicando nello stesso tempo maggior attenzione ai mezzi e agli stromenti, coi quali agisce la natura, laddove gli antichi si contentarono di costituire l'esistenza delle indicate forze fondamentali. Stahl non disapprova già il metodo de'moderni, ma preferisce le ricerche di quel principio, da cui dipendono le forze degli antichi e i movimenti dei moderni. I primi lo riconobbero nella *natura* attribuendole effetti di prima e particolare intensione (3). Siccome poi i fisiologi d'ogni età considerarono la natura, qual principio vitale, ora pel calore innato, ora per aria od etere, ora per ossigeno (come Gio. Majow), non potè a meno di allontanarsi dalle esposte opinioni, e d'abbracciare il partito di coloro, i quali per evitare dietro la regola di Newton la moltiplicazione delle forze, comprendono le cause di tutte le alterazioni del corpo animale

(1) Storia della medicina Tomo IV. Sez. I. §. 76.

(2) Ill. et Magnif. Viro, Lucæ Schroeckio, adscriptionem in collegium acad. offerenti, cogitationes suas de medicina medicinae necessaria aperit: Georg. Ern. Stahl. Hal. Magd. s. a 4.

(3) Propempticon inaug. de philosophia Hippocratis ad Coberi diss. de puerperorum adfectibus. Hal. 1704. 4. Quivi Stahl cerca di procurare che tutta la filosofia d'Ippocrate consiste nello studio della natura.

sotto l'idea generale dell'anima. In mezzo a sì fatte investigazioni Stahl è d'avviso, che la considerazione delle cause finali (benchè rigettata da Cartesio) sia sempre la più opportuna, mentre all'incontro biasimevole ed incongruente riesce il suggerimento di Bayle per derivare le mutazioni corporee dalle azioni della chimica o della meccanica. Almeno egli non crede, che si operi giustamente, ogni qualvolta si ascrive un valore o un'efficacia eccedente ai medicamenti, onde servesi la natura per conseguire il suo scopo nel meccanismo e mescuglio delle parti, ed ogni qualvolta si sostiene, che le particelle si contraggono di per sè, o vengono irritate dagli stimoli, ec.

8. Stahl chiama ipotesi tali asserzioni, e vuole che la medicina non ne possa fare alcun uso, e che si debba distinguerle propriamente dalla teoria medica (1). La vera teoria medica s'occupa nello studio dei movimenti vitali, ma trascura poi con ragione la teoria fisica, la confusione delle minime particelle e le proporzioni del mescuglio. A chiunque ama e coltiva la teoria fisica si può applicare la trita espressione: il buon teorico è cattivo pratico (2). Stahl dovendo, dietro gli statuti della nostra Facoltà, come professore di teoria insegnare contemporaneamente la notomia e la chimica, dimostrava sovente ai suoi uditori nelle pubbliche lezioni l'inutilità e l'abuso di tali cognizioni ausiliarie nella medicina, e con questa intenzione compose anzi la famosa sua invettiva per isbandire dalla medesima ogni dottrina o studio men che strettamente affine. Fra i rami scientifici non solo inutili e stranieri ma altresì nocivi, egli annovera specialmente la fisica, oltre la chimica e l'anatomia. Chiunque crede di poter con queste cognizioni soltanto fondare una teoria, trasanda intieramente l'essenza dell'organismo e lo scopo del medesimo, contentandosi di quanto accadde nel corpo vivente secondo l'analogia colla natura morta, senza poi esaminare, se ciò avvenga realmente. La vera fisiologia non consiste nell'anatomia più fina, ossia nell'applicazione delle dottrine chimiche alla spiegazione de'fenomeni e cangiamenti corporei, ma nello sviluppo delle leggi, dell'organismo e delle regole, dietro le quali s'effettuano i movimenti vitali (3).

Quanto all'anatomia, basta che il medico conosca il numero, la situazione, l'unione e l'uso delle parti. Oltredichè inutile, riesce anco dannosa qualsisia altra ricerca dei principj costituenti o dei più piccoli nervi e vasi; imperocchè il medico potrebbe di leggieri essere indotto a credere, che le lesioni di parti sì fine dessero motivo a diverse malattie, le quali certamente non traggono sì fatta origine (4). Parimenti la chimica non giova a somministrare alcuna deduzione sulle funzioni vitali, o perchè mancano nel corpo i veri processi chimici, o altrimenti soggiacciono all'influenza del principio vitale (5). La teoria

(1) Propempticon inaug. de opinionibus medicinis ad Emmerich diss. de morbis corruptis, Hal. 1702. 4.

(2) Propempt. inaug. qui bonus theoreticus, malus practicus, ad Rhetii diss. de morbis habitualibus, Hal. 1698. 4.

(3) Theor. med. p. 56. - Negot. otios. p. 47.

(4) Stahl et Meyer diss. de fundamentis theoriae med. pag. 16 17. Hal. 1704. 4.

(5) Negot. otios. p. 53.

medica contempla oggetti del tutto diversi, e dee desumere costantemente dall'esperienza le leggi dell'organismo, dimodochè essa altro non è che un empirismo razionale atto non solo ad esercitare grandemente la memoria, ma altresì il criterio (1). La trascuranza di questo metodo empirico costituisce il fondamento di tutte le controversie dei medici (2), che si potrebbero quindi evitare, se, in luogo di studiar sempre la natura morta, o di manifestare opinioni sopra le alterazioni consimili nel corpo vivente, si attendesse unicamente ad osservare la natura attiva nel medesimo corpo vivente e i movimenti che le son proprj.

Ecco i veri principj di Stahl intorno allo studio della medicina, della cui verità egli era talmente persuaso, che non lasciava passare alcuna occasione per ripeterli e raccomandarli. Difatti i suoi contemporanei non che i posteri applaudirono a queste asserzioni, e qualche vantaggio ne sarebbe ridondato unicamente, se Stahl troppo parziale e pervicace non avesse trascurato intieramente gl' influssi fisici e meccani, e considerato esclusivamente l'attività organica come dipendente soltanto dall'anima.

9. Ma conviene omai sviluppare o particolarizzare più circostanziatamente il sistema di Stahl, la di cui base consiste nell' indole affatto passiva della materia. „ Il corpo „ non possiede di per se stesso al- „ cuna forza di muoversi, ma ripete „ costantemente il suo movimento „ da sostanze immateriali. Ogni mo- „ vimento dunque è immateriale „ ossia un atto spiritale „. Parimenti tutte le proprietà del moto sono incorporee, ed in senso fisico qualsisia moto reale deesi considerare come un *atto in astratto*, dovendosi intendere nello stesso tempo unito l'*agente in concreto* (3). Se Stahl avesse compreso sotto la prima parte di queste asserzioni la proposizione, che nessuna forza corporea è capace di agire da se stessa senza abbisognare d'alcun impulso esteriore; noi concorreressimo di buon grado nella di lui opinione, poichè deriviamo già qualsivoglia atto in natura da un'azione alternativa delle cose esterne e di una forza interna. Stahl però negò troppo determinatamente ed espressamente alla materia ogni forza insita, e la considerò quasi una chimera pressochè incapace d'occupare uno spazio. Del pari non gli si concederà certamente che il moto sia alcunchè d' incorporeo, mentre viene generalmente definito per una mutazione di spazio. Mal s' oppone tuttavia chiunque crede di rinvenire nelle opere di Stahl qualche nuova pruova di tale proporzione cartesiana, volendo anzi egli far credere essere la stessa una sua invenzione, e tacendo le dimostrazioni date da Cartesio. Duole pertanto, che gli avversarj abbiano quindi immaginato delle abborrevoli deduzioni, e che perfino Hoffmann non abbia esitato di sostenere, che la passività della materia guida direttamente all'ateismo; imperocchè sendo Dio la prima sorgente d'ogni moto corporeo empierà gli spazj mondiali, e sarà

(1) Stahl et Carstens diss. de empiria rationali, Hal. 1704. 4.

(2) Propempticon in aug. de dissensu medicorum ed Loges dissert. de vaenaesectione in febr. acutis. Hal. 1703. 4.

(3) Theor. med. pag. 43. 260.

l'istessa cosa del mondo, come asserito avea anche lo Spinoza (1).

Leibnizio attaccò egli pure, ma con più di riserva il fondamento della fisica Stahliana appoggiandosi al principio formale e materiale (2).

10. Uno de'pregi precipui del sistema di Stahl consiste nell'aver determinato più esattamente la nozione dell'organismo, e distinto con precisione i corpi misti dai viventi. Egli dà il nome d'organismo generalmente ad un corpo, le di cui parti sono tutte conformate ad uno scopo comune. L'organismo ha per dir vero nella sua costituzione materiale una disposizione meccanica, ma considerato formalmente e specificamente, differisce grandemente dal meccanismo. Stahl riporta l'esempio d'un orologio, il quale è assolutamente una macchina, qualora se ne consideri soltanto la struttura e la composizione; ma diventa poi un organo, quando è montato e adempie il prefisso scopo d'indicare le divisioni del tempo. Lo stesso accade nel corpo umano, il quale apparisce una macchina, ogni qualvolta si osservano separatamente le parti, ed organo, ove si voglia contemplarlo in riguardo allo scopo, a cui sono destinate le singole parti del medesimo (3).

Siccome Stahl in ciò affastella i prodotti dell'arte con quelli della natura, mi sembra che ciò non basti per definire l'organismo e per enunciare la sua reale differenza, quando si considera soltanto lo scopo e vi si frammischiano delle idee teleologiche. Tuttavolta parecchi filosofi de'nostri giorni seguono l'esempio di Stahl intendendo per organico ciò che concorre ad uno scopo. Per tal modo non solo si adattano le nostre idee di convenienza alla natura, ma si perde altresì di vista qualsivoglia distinzione della natura organica dalla inorganica. Imperocchè v'ha mai in tutto l'universo alcunchè d'inutile o senza scopo? L'aria che ci circonda, l'acqua sulla superficie della terra, la luce emanata da'corpi celesti, non adempiono forse tutti e tre questi oggetti le note loro determinazioni? Per tal modo tutto l'universo non sarebbe tutto composto di semplici organizzazioni?

11. Eppure lo stesso Stahl sembra aver conosciuta sì fatta contradizione; ond'è che si sforza di enunciare altre diferenze tra i corpi organici ed inorganici ovvero tra i viventi e i misti, come si esprime; differenze, le quali si riferiscono tutte al mescuglio medesimo.

1. I corpi misti considerati per se stessi, e come individui, non solo sono lontani dall'idea d'aggregazione ma sfuggono anzi l'aggregazione medesima, siccome si dee risguardarli come misti avuto riguardo soltanto alla loro unicità. All'incontro i corpi viventi sono necessariamente ed essenzialmente aggregati.

2. In oltre i corpi misti divengono indifferenti all'aggregazione omogenea ed eterogenea. Solamente i corpi viventi risultano essenzialmente composti di particelle eterogenee.

3. I corpi misti sono talmente composti, che resistono lungamen-

(1) Hoffmann, de differentia inter doctrinam mechanicam et Stahlii organicam, p. 36. Hal. 1746. 8.

(2) Leibnitii opera. Tom. II. p. 131.

(3) Theor. med. pag. 15. 16. - Negot. otios. pag. 31. Hal 1720. 4. V. Leibnitz l. c. p. 136. 144.

te alla distruzione, nè soggiacciono alla decomposizione se non mercè l'arte o il concorso di straordinarie cause esterne. Per lo contrario i corpi viventi, atteso il mescuglio delle loro parti in gran parte eterogenee, tendono estremamente alla putrefazione e decomposizione.

4. I corpi misti si comportano semplicemente e indifferentemente per la loro durata. Ma i corpi viventi tendenti già di per se allo scioglimento, vi resistono tuttavia, e conservano più lungamente le lor proporzioni.

5. La durata de'corpi misti è puramente appoggiata alla qualità e al mescuglio della materia; non così quella dei viventi, perchè appunto vi si oppone lo stesso mescuglio della materia.

6. I corpi misti non hanno alcun altro principio interno della loro durata, fuorchè il mescuglio della materia e la proporzione della medesima rispettivamente alle cose esterne. La durata de'corpi viventi dipende dalla somma mutabilità della loro composizione, ossia da un principio vitale interno, il quale differisce intieramente dalla materia ed agisce anzi contro la medesima.

7. I corpi viventi, quando subiscono un disfacimento, generano tuttavia dei simili a loro con atti affatto speciali, del che non si riscontra il menomo vestigio ne'corpi misti (1).

12. Quantunque tali distinzioni sembrino affatto evidenti all'inventore, o convincenti le prove della totale diversità tra il mondo organico e l'inorganico, tuttavolta nè le une, nè le altre reggono ad un esame ulteriore. In ispezialtà relativamente alla terza distinzione, cui Stahl appone la principale importanza, la chimica moderna ha cercato di accrescerne il pregio ammettendo ne'corpi misti combinazioni affatto semplici degli elementi, e composte in più guise negli organici.

Per ciò poi che concerne la tendenza de'corpi naturali alla distruzione, o la durata dei medesimi, convien riflettere, che la decomponibilità de'corpi organici ed inorganici dipende dal mescuglio loro, e dai rapporti rispettivamente agli oggetti esteriori. Il corpo organico resiste agli influssi esteriori colla stessa energia dell'inorganico, di cui non differisce punto il mescuglio. Il fungo, corpo organico, sostiene l'influenza dei principj decomponenti dell'aria quanto il sale cristallizzato, quando l'affinità delle sostanze esterne colle parti costituenti di questi corpi supera l'affinità mutua delle ultime. Ma che gli organismi più perfetti riescano più difficili da subire la distruzione, ciò dipende dalla continua attività, con cui essi separano incessantemente ogni cosa capace di sciogliere il loro mescuglio. Nel che noi dobbiamo conseguentemente convenire colla teoria di Stahl.

13. Il fondamento di qualsisia attività nei corpi organici, da cui dipende ogni scopo, ed in ispezialtà il mantenimento e l'integrità del mescuglio dei medesimi, è un essere immateriale, al quale Stahl ha apposta la denominazione d'*anima*, non volendo egli dietro i precetti di Newton ammettere più forza, dove gli effetti cotanto si rassomigliano. Essa è propriamente la natura degli antichi, come lo manifesta la etimologia, perocchè ψυχη proviene da φυσιν εχων (2); del qual principio

(1) Theor. med. p. 94. 95. Negot. otios. p. 65.
(2) Theor. med. p. 44.

si può dire, ciò che afferma lo scrittore ippocratico della natura: „ el- „ la opera anche senza istruzioni „ quanto dee eseguire (1), „ e poco dianzi: „ essa opera senza riflessione (ουκ εκ διανοιης) (2) „. Per render ragione di sì fatta antica sentenza, Stahl sostiene che anche i movimenti involontarj del corpo vengano originati dall'anima, senza che vi concorra però alcuna riflessione o evidente consapevolezza, ed asserisce che tali funzioni s'appoggiano alla ragione (*ratione* ossia λογω) ma non al raziocinio (λογισμω).

Onde viemeglio dilucidare questa distinzione, che Stahl considera di molta importanza, si rifletta all'infinito numero d'azioni che l'uomo eseguisce durante la vita senza esserne egli stesso consapevole. A ciò contribuisce molto l'assuefazione, per cui si effettuano molti movimenti senza la menoma considerazione (*sine ratiocinio*). Il suonatore di cembalo non osserva i singoli moti delle sue dita; noi stessi guardiamo sovente cogli occhi senza saperlo; camminiamo senza por mente alle alternative dei nostri piedi, ammenochè non vi si dedichi una speciale attenzione. Si danno adunque delle sensazioni e dei movimenti, che si eseguiscono senza riflessione e coscienza, avvegnachè sieno perfettamente razionali. Ecco l'appoggio dell'istinto, che sì evidentemente si appalesa in diverse malattie. Queste oscure sensazioni s'avvicinano grandemente alla verità, e si può anche distinguerle con prontezza e precisione le une dalle altre, senza poter esprimersi convenientemente. Stahl le risguarda come un'ombra delle cognizioni del primo vivente avanti il peccato. Perocchè Adamo dando a ciascun animale il suo nome non potea a meno di aver una cognizione innata o rivelata da Dio delle proprietà dei medesimi (3).

Non considerando punto questa ultima addizione mistica, ella è certamente una verità importante, a cui s'appoggiano tutti i seguaci di Stahl, cioè che appena si percepiscono non poche sensazioni, e si eseguiscono molte azioni senza la interna conoscenza. Quindi per naturale e costante deduzione fu stabilito, che l'anima mandi ad effetto anche le funzioni involontarie, e dia origine a tutte le sensazioni corporee senza prevenzione o consapevolezza delle medesime.

Una tale teoria incontrò le obbiezioni di Leibnizio, il quale sostenne, che l'anima non può governare il corpo immediatamente e indipendentemente dalle leggi del meccanismo del corpo, che le leggi del corpo sono leggi del moto, e quelle dell'anima puramente morali; finalmente che l'anima è un ente incorporeo e costituisce la prima entelechia del corpo, mentre questo possiede in oltre una seconda entelechia cioè la forza del moto (4). Stahl nella sua risposta attribuisce all'anima estensione e materialità, ed aspetta l'immortalità unicamente dalla grazia divina (5).

14. Non si può assolutamente in verun modo derivare la generazione dal niso formativo che si suppone esistere nello sperma maschile; im-

(1) Hippocr. epid. lib. V. p. 1184.

(2) Stahl propempt. inaug. περι φυσεως απαδευτου ad Volhart diss. de naturae erroribus medici. Hal. 1703. 4.

(3) Theor. med. p. 266. s. 538. 539. - Negot. otios. p. 106. 107.

(4) Leibnitii opera l. c. p. 156.

(5) Negot. otios. p. 102. 103.

perocchè i difensori di questo niso formativo, ossia di questa forza plastica, deono confessare che l'indicata forza svanisce, perchè non si rigenerano le parti semplici, che la formarono la prima volta. Non si dee dunque calcolare grandemente una forza, che per cotal modo si dissipa. Appartiene necessariamente al principio generale della vita, cioè all'anima il fabbricarsi il suo corpo; altrimenti correrebbe rischio di moltiplicare all'infinito le forze già immaginate. Quest'è quella stessa forza che rigenera tutte le parti, che somministra alle medesime la dovuta nutrizione e ripara le perdite fatte. L'influenza dell'immaginazione materna sul feto, di cui Stahl non dubita punto, serve a dimostrare, quanta sia quella dell'anima nella generazione. Ecco dove Stahl appalesa la sua tendenza alla superstizione, riportando colla maggiore semplicità le più futili e scandalose favolette delle nutrici.

Ove poi taluno ricerchi, se l'anima della madre passi nell'anima del feto, o se dessa possa esser divisa; Stahl, risponde, che tai quesiti sono inutili. Si può avere una piena persuasione, che sia accaduto *alcunchè* senza poter determinare o sapere il come sia ciò accaduto. Per altro è assolutamente divisibile l'attività dell'anima, perchè riescono del pari divisibili i movimenti da essa prodotti (1). Mancano egualmente i dati per determinare, se il principio formativo, cioè l'anima, derivi piuttosto dal padre che dalla madre, o viceversa, ovvero da entrambi nello stesso tempo. L'esperienza concorre a provare e l'una e l'altra di queste due asserzioni (2).

Siccome la nutrizione altro non è propriamente che una continuazione della generazione, quindi è che l'anima mostra sopra di essa una speciale attività. La vita consiste nell'integrità del mescuglio, e perciò deesi attribuire all'anima la conoscenza del più opportuno, dovendo ella sapere, quali materie sieno da applicarsi e dove, ed eseguire tale funzione anche senza penetrazione (απαιδευτως) (3). Lo che apparisce apertamente dalle diverse qualità affatto proprie degli umori nutrizj ne'diversi corpi organici e in diverse parti del corpo medesimo (4); per la qual funzione l'anima non abbisogna d'alcun ajuto degli spiriti vitali, i quali sono enti immaginarj inutili, e non essendo materia non possono in verun modo rendere comprensibile l'impressione d'un essere materiale sul corpo. Oltracciò non basta assolutamente la indicata distinzione tra le materie sottili e le grossolane (5). Ma per ispiegare il modo dell'apposizione di particelle nuove nella nutrizione, d'uopo è considerare il meccanismo delle parti; argomento che richiede un animo libero ed una mente spregiudicata (6).

15. Quanto alla secrezione, Stahl mette ogni studio per dimostrare la insufficienza della filosofia corpuscolare per lo schiarimento di questa funzione. Qualora fosse necessaria una certa proporzione tra le particelle del fluido e i pori dell'or-

(1) Ivi p. 492. Negot. otios. p. 93.
(2) Ivi p. 496.
(3) Ivi p. 270. 274.
(4) Ivi p. 275.
(5) Ivi p. 261. 264.
(6) Ivi p. 482.

gano secernente, il passaggio dovrebbe limitarsi a una particella per ciaschedun poro, e converrebbe in oltre che gli angoli della prima si adattassero perfettamente a quelli del secondo. Quindi come si potrebbe supporre i fluidi delle secrezioni composti di tante materie eterogenee, come lo sono realmente? Oltracciò la configurazione ordinaria delle particelle fluide è la sferica o la poligona. Per togliere tutte queste difficoltà richiedesi un ispettore supremo, il quale riponga ogni cosa nel suo vero luogo, e questa sarà sempre, anche nella teoria corpuscolare, l'anima. Stahl volendo tuttavia spiegare le secrezioni suppone una separazione graduale dei principj più fluidi e leggieri degli umori, dai più tenaci(1), avvertendo nello stesso tempo che non si può ammettere alcun passaggio immediato delle estremità arteriose nelle minime ramificazioni venose, ma che si verifica piuttosto un trasudamento dell'umore destinato alla separazione dai pori delle pareti arteriose (2).

Riguardo alla sensazione, gli organi mostransi, anzichè passivi, attivi, mercè la cooperazione dell'anima, come può riflettere chiunque pone mente sopra se stesso (3).

I polmoni non rinfrescano, ma riscaldano realmente il sangue, il quale riceve dal cuore un impulso violento, e ritrova non poca resistenza nell'organo della respirazione (4).

16. La dottrina fisiologica di Stahl intorno al movimento tonico vitale merita una speciale considerazione. Egli non lo diversificapunto dalla tensione o dal rilassamento delle parti molli, per cui esso promuove la circolazione del sangue e degli altri umori, e li dirige a certi determinati organi, dove si opera la secrezione (5); fondamento, a dir breve, di tutte le congestioni, febbri, emorragie, convulsioni e separazioni.

Siccome ogni movimento presuppone una forza motrice, Stahl assegnò al moto tonico l'anima, a cui egli costantemente s'appoggiò (6). Si scorge però chiaramente la di lui tendenza a subordinare a quest'essere spiritale ciò che poteva venir riguardato per cagion primitiva dei movimenti; idea desunta evidentemente dall'irritabilità di Glisson, il quale senza prendere in considerazione l'anima stessa, cercò unicamente di determinare le leggi della forza motrice mentre Stahl indicava soltanto l'effetto, cioè il movimento medesimo, come condizione. Quest'ultimo però si è renduto principalmente benemerito per aver introdotta la dottrina sul moto tonico delle parti, potendosi in tal modo e meglio circoscrivere le vere nozioni della circolazione arvejana, e meglio apprendere le cause d'innumerevoli ed ordinarj fenomeni delle malattie.

La dottrina d'Arveo intorno alla circolazione avea già fatto conoscere, che il sangue si dirige, come l'acqua in una tromba, dove trova minori ostacoli. Si cominciò a scorgere quanto sia importante l'influenza degli stimoli ne'cangiamenti della circolazione medesima, mentre in tai casi si ricorreva a'rista-

(1) Ivi p. 324. 327.
(2) Ivi p. 297.
(3) Ivi p. 525.
(4) Ivi p. 288.
(5) Diss. de motu tonico vitali. Hal. 1702. Jen. 1692.
(6) Theor. med. p. 876.

gni, alle acrimonie degli umori. Stahl fu ora il primo a dimostrar nuovamente, che la circolazione del sangue non dipende soltanto da leggi fisiche, ma altresì da organiche, che i ristagni deono cedere in molti casi alle congestioni cagionate da tuono accresciuto, e che le acrimonie degli umori oltrechè non sussistono da se, non possono nemmeno produrre alcun effetto, qualora non agiscano organicamente sulle parti dotate di tuono.

Anche in istato naturale il riflusso del sangue nelle vene sembra dipendere da sì fatto movimento tonico, il sonno dal rilassamento, e l'azione degli effetti dall'influenza delle passioni sopra il medesimo(1).

Siccome l'aumento di questo tuono si manifesta specialmente nel tremore, nella cute anserina, nelle convulsioni, nelle febbri, e nelle congestioni; perciò Stahl cercò di provare, che tutti questi fenomeni sono attivi, e che non si possono derivare da ristagno. Rettificò quindi l'idea della derivazione e dell'afflusso umorale, e dimostrò il vantaggio del salasso in tutti i casi di congestioni anomale.

17. Onde sviluppare le proposizioni patologiche più importanti del sistema Stahliano, convien permettere la definizione che si dà della malattia e del soggetto della medesima. Siccome tutti i movimenti e tutte le alterazioni dipendono dall'anima, ne segue che anche il soggetto della malattia consiste in un idea turbata ed irregolare del governo dell'economia animale (2), la quale asserzione viene comprovata dalla maggior frequenza di malattie negli uomini che nei bruti, fatto innegabile, e facile a comprendersi, ove si consideri la maggior attenzione dell'anima umana a tutte le cause morbose, alla di cui influenza sembra altresì più soggetto il corpo umano che quello degli altri animali. Ogni causa tende ad agire contro l'anima del continuo attenta al mantenimento del proprio corpo; e tai movimenti appunto, o gli ostacoli dei medesimi, compongono il maggior numero delle malattie (3). Siffatte reazioni, che vengono prodotte dall'anima mediante l'oscillazione tonica delle parti solide, si presentano in tutte le malattie.

Queste sono più frequenti e più violente nel sesso femminile, che nel maschile, e fra i maschi nei soggetti sensibili ed irritabili. Non si può assegnare alcuna ragion fisica sufficiente alla morte naturale, perocchè il corpo umano cotanto tendente alla propria distruzione, vi resiste tuttavia continuamente mercè l'attività dell'anima (4). E l'energia della natura agisce sì potentemente contro la tendenza degli umori, alla putrefazione, all'intiera decomposizione, che di rado assai provengono o malattie o la morte da corruzioni materiali dei fluidi (5).

18. Fra le cause morbose più frequenti Stahl annovera la pletora, durante la quale gl'individui mangiano oltre il bisogno (6). Le mutazioni naturali dell'età, lo sviluppo del corpo umano bastano già a produrre un certo accumulamento di

(1) Positiones de aestu maris microcosmici Hal. 1704. 4.

(2) Theor. med. p. 602. » Verum generalissimum subjectum aegritudinum est perturbata idea regiminis ipsius oeconomiae animalis ».

(3) Ivi p. 593. 594.

(4) Ivi p. 606.

(5) Ivi p. 614. 631.

(6) Ivi p. 638.

sangue nelle singole parti. Nell'età infantile il movimento tonico fa ascendere il sangue piuttosto all'encefalo, onde agevolare la più perfetta conformazione del cervello e degli organi de'sensi; e quindi la sovrabbondanza di quest'umore nei vasi del capo costituisce la cagione delle frequenti emorragie da naso nella fanciullezza. Dall'adolescenza fino alla virilità s'effettua il perfezionamento dei polmoni, ne'quali concorre una maggior quantità di sangue; per cui emergono diverse affezioni pettorali, la tosse, l'emottisi, le peripneumonie, e simili. In età avanzata la vita sedentaria, e gli errori dietetici cagionano le indisposizioni del basso ventre, nei di cui vasi il sangue circola più lentamente, d'onde si manifestano l'emorroidi, l'ipocondria, la podagra, ed altre malattie di tal fatta, tutte dipendenti da pletora addominale (1).

I profluvj sanguigni sono il più delle volte conseguenze de'movimenti tonici suscitati dalla natura medesima, affine di scemar la pletora. Lo che si scorge apertamente nelle mestruazioni, ed anche nell'emorroidi degl'individui già attempati, essendo queste ultime specialmente uno sforzo o disposizione dell'economia animale per riparare al soverchio accumulamento e ristagno del sangue nel basso ventre(2). Chiaro quindi apparisce, quanto giovi lo spurgo emorroidale in una certa età, quanto contribuisca a togliere o ad alleviare diverse affezioni croniche derivanti dall'addome, e quanto importi per conseguenza il mantenerlo regolare. Conviene altresì distinguere il moto emorroidale dal profluvio del medesimo nome, mentre il secondo dissipa il primo (3).

19. L'emorroidi riescono salutari, specialmente perchè provengono da reazione de'movimenti tonici, atteso l'accumulamento del sangue nella vena porta. *Vena portæ, porta malorum*, famosa sentenza di tutti gli Stahliani. Questino attribuirono alla vena porta l'origine di quasi tutte le malattie croniche (4), perchè in essa la circolazione è più lenta che altrove, e perchè il sangue trovasi realmente mescolato col chilo, che, malgrado le asserzioni di Pecqueto e di Bartolino, viene assorbito dalle vene del mesenterio.

I sintomi, cui può soggiacere la vena porta, consistono in rilassamento del movimento tonico accompagnato da dilatazione dei vasi e da condensamento del sangue, e in ristringimento dei canali medesimi. La dilatazione varicosa della vena porta sembra più frequente del ristringimento ossia della così detta ostruzione; del che però non si conoscono precisamente i motivi. Stahl ne incolpa specialmente le flatulenze, non che gli alimenti e le bevande fredde, ond'è che per rimedio vi prescrive i corroboranti, gli esercizj ginnastici, e perfino il ferro. Deriva poi il ristringimento della vena porta dalle spasmodie che attaccano in ispezialtà le intestina.

20. Nella definizione e spiegazione delle malattie il sistema di Stahl

(1) Stahl et Gohl. diss. de morbis aetatum. Hal. 1698. 4.

(2) Theor. med. p. 748. - Stahl et Gohl diss. de haemorrhoidum internarum motu. Hal. 1698. 4.

(3) De motus haemorrhoidalis et fluxus haemorrhoidum diversitate. Paris 1730. 8.

(4) Stahl et Gaetke de vena portae porta malorum. Hal. 1698. 4.

non prende mai in considerazione le acrimonie degli umori, parte per le ragioni più sopra addotte (§. 7), parte perchè la loro velocità non lascia tempo di agire sui vasi. In oltre, se l'acrimonia dei fluidi fosse tanto frequente, questa dovrebbe manifestarsi, ogni qualvolta si prende alcali vegetabile, spirito di vitriuolo, o qualche altra sostanza di simil genere, del che per altro non riscontrasi alcun indizio. Nemmeno la podagra o il reumatismo derivano da acrimonie umorali; imperocchè la prima è propria soltanto d'alcune età, nelle quali non si può ammettere un'acrimonia speciale, mentre i fanciulli mangiano bene spesso quanto gli adulti materie forse anche più acri. Non per questo si nega del tutto la possibilità d'una determinata acrimonia degli umori, avvegnachè si debba ripeterla dagli errori del movimento tonico (1).

21. La natura, ossia il principio vitale attivo soffre un attacco nelle malattie; esso agisce contro le cause morbose, suscita movimenti tonici, congestioni, separazione, escrezioni, e quindi guarisce ogn' indisposizione. Ecco l'autocrazia della natura cotanto encomiata da profondi e valenti scrittori antichi (2). Soprattutto salta agli occhi l'attività della natura nelle febbri, quello sforzo autocratico di rendere inerte e di allontanare dal corpo lo stimolo febbrile, che attacca le parti vitali (3). Tutti i sintomi della febbre, non eccettuato nemmeno il brivido manifestano il movimento tonico, tendente ad espellere le cause ostili e a ristabilire la sanità. Quanto alla spiegazione del polso febbrile, Stahl è d'avviso, che la velocità si riferisca alla contrazione e alla dilatazione delle vene, e la frequenza al numero delle pulsazioni in un certo determinato intervallo (4).

Del rimanente la comparsa delle febbri in individui assai sensibili ed irritabili, il ritorno de' parosismi a certi determinati intervalli, l'influenza delle febbri nella guarigione de' mali cronici, tutto ciò dimostra quanto riescano salutari al corpo le febbri, ed in ispezialtà le intermittenti (5). Gli è bensì vero, che accadono sovente degli errori, mentre o sovrabbonda la materia ostile, o mancano le forze, o si presentano nuovi ostacoli allo scopo benefico della natura, ed allora la febbre può produrre degli effetti nocevoli (6).

Siccome la maggior parte delle emorragie sono parimenti risultati dei movimenti vitali tonici, per mezzo de' quali la natura cerca provvidamente di liberarsi da un eccesso di sangue (7); perciò gli errori della natura medesima si manifestano specialmente nei profluvj animali della mestruazione, come p. e. nell'ematemesi, nell'epistassi, nell'e-

(1) Propempt. inaugur. de patologia salsa ad Holl. dissert. de requisitis bonae nutricis. Hal. 1702. 4.

(2) Stahl et Lasius diss. de αυτοκρατια naturae. Hal. 1696. 4.

(3) Stahl et Hfunisch diss. febris pathologia in genere. Hal. 1702. 4. - Theor. med. p. 933.

(4 Diss. cit. pag. 30. - Fed. Hoffmann combattè questa distinzione nella dissertazione intitolata: Pulsuum theoria et praxis, resp. Blumentrost, Hal. 1702. 4. Poco appresso si vide alla luce la risposta: Stahlii excusatio respondens examini pulsuum celeris et frequentis. Hal. 1702. 4.

(5) Theor. med. p. 930. - Stahl et Trost diss. de febre nunquam lethali. Hal. 1715. 4.

(6) Stahl et Volhart diss. de naturae erroribus medicis. Hal. 1705. 4.

(7) Theor. med. p. 681.

morroidi; od in altri ancor più rari (1).

22. Stahl pose ogni studio per determinare colla maggiore esattezza l'idea della congestione, e di distinguerla specialmente dall'ostruzione o ristagno. Quest'ultimo consiste piuttosto in un moto lento ed inerte de'fluidi, di quello che in un'assoluta quiete dei medesimi; all'incontro la prima dipende da un concorso di umori accresciuto dai movimenti vitali tonici (2). Conseguentemente quasi tutte le congestioni risultano attive, e terminano con emorragie. Talvolta però si cangiano in *reumatismi*, i quali propriamente non sono che congestioni, il di cui scopo, cioè l'evacuazione, trovasi impedito (3). Se l'ostacolo è considerevole, ne seguè il ristagno; imperocchè il sangue viene spinto con troppa violenza per entro ai minimi vasellini, nei quali non può più circolare liberamente. Un tale impedimento desta nella natura dei movimenti vitali ancora più attivi, d'onde nasce l'infiammazione, la quale per conseguenza presuppone costantemente il ristagno qual condizion prossima della sua esistenza (4). Lo scopo de'movimenti violenti durante l'infiammazione, si è la divisione dell'umore stagnante. Non ottenendosi quest'effetto, l'umore stagnante si corrompe, e si forma quindi, se lo permettono le forze naturali, della marcia, per cui si ricercano movimenti tonici violenti, che si appalesano co'brividi e colle convulsioni. Ove le forze agiscano con impulsi anomali, ne succede la esulcerazione. Intanto durante la suppurazione si sciolgono le particelle sulfuree, che costituiscono il fondamento del color rosso del sangue, e vi rimangono soltanto i principj linfatici (5).

Dalle congestioni provengono anche i dolori, i quali, come sensazioni esaltate, tendono a ristabilire l'equilibrio dei movimenti tonici (6). Quasi tutti i dolori traggono origine da sensazione, da calore accresciuto, e da fluidi acrimoniosi.

23. Stahl avendo ammessa un'affinità tra l'ipocondria, l'emorroidi, la podagra, la melancolia, e i calcoli, derivò tutte le accennate affezioni dalla circolazione lenta del sangue nella vena porta (7). Attribuì allo stesso principio quasi tutte le cachessie (8). La podagra cotanto affine del reumatismo, consiste in movimenti spastici, i quali essendo occasionati da ristagni del sangue tendono a sciogliere e dissipare codeste ostruzioni (9).

24. La terapeutica di Stahl s'accorda perfettamente colle sue idee fisiologiche e patologiche. Poich'egli dichiarò i movimenti vitali della natura, come i rimedj sufficienti in tutte le malattie, non poteva a meno di risguardare per nocevoli le operazioni del medico, e di credere cogl'ippocratici che il medico debba essere un inserviente e un pru-

(1) Stahl et Jaschke diss. de mensium insolitis viis. Hal. 1702. 4.
(2) Theor. med. p. 800.
(3) Ivi p. 818.
(4) Ivi p. 831. - Stahl et Walther diss. de inflammationum vera pathologia. Hal. 1698. 4.
(5) Ivi p. 843.
(6) Ivi p. 852.
(7) Ivi p. 1036.
(8) Ivi p. 1206.
(9) Ivi pag. 1378. Stahl et Tieffenbach diss. de podagrae nova pathologia. Hal. 1710. 4.

dente osservatore della medesima. Al suo tempo ebbe gran voga l'opera di Gedeone Arveo intorno all'arte di curare le malattie colla semplice aspettazione. Stahl trovò necessario di esaminare più attentamente le massime esposte nell'accennato libro, e dimostrò esser dovere del medico non un'oziosa aspettazione, ma un'attiva osservazione degli effetti della natura (1). Se la medicina dee annoverarsi fra le arti umane, diventa necessaria nel medico una speciale attività, semprechè non alteri o turbi i movimenti vitali, ove si manifestino regolari, energici, e corrispondenti allo scopo.

In quest'occasione passa a versare sul trattamento delle febbri intermittenti, e sostiene che la china agisca principalmente co'suoi principj astringenti, e sopprima la febbre medesima, anzichè guarirla (2). Altrove poi accusa lo stesso medicamento d'aver cagionato delle tisi e delle idropi come conseguenze delle intermittenti (3).

La regola principale da osservarsi, dietro l'opinione di Stahl, nel trattamento delle febbri consiste nel seguire gli andamenti e le tendenze della natura, la quale guarisce la maggior parte delle febbri colle evacuazioni, e nell'evitare tutto ciò che può impedire queste ultime (4). Stahl s'immagina di poter dissipare in tal modo le febbri più pericolose e maligne, ed apprezza specialmente i sudori, come i più giovevoli nelle febbri intermittenti. Non riesce altrettanto salutare l'evacuazione intestinale, che gioverà forse accidentalmente nelle terzane. Talvolta anche le emorragie possono arrecar dei vantaggi, e quindi l'arte cercherà d'imitarle, ma non mai con violenza o intempestivamente, attendendo il momento favorevole, in cui la natura stessa suole occasionarle.

25. Onde promuovere le crisi, Stahl prescelse un rimedio, il quale dovesse corrispondere alle mire della natura, cioè il salasso. Nelle febbri la natura tende unicamente a liberarsi dalla sovrabbondanza di sangue, al qual fine il medico si prevale dell'accennata operazione necessaria specialmente in quegli ammalati, i quali vi erano avvezzi in istato di sanità, ed utile estremamente nelle convulsioni, nelle paralisi e nelle malattie nervose dipendenti dalla soppressione di profluvi sanguigni. Quest'origine sembra essere la più frequente, perocchè quasi tutti gl'individui sovrabbondano realmente di sangue, e perchè specialmente negli adulti i movimenti emorroidali costituiscono il fondamento del maggior numero delle affezioni morbose. Troppo chiaro apparisce quanto debba aver pregiudicato un sì fatto trattamento (5).

In un altro luogo (6) ristringe d'assai l'uso del salasso nelle febbri. Le malattie acute non richiedono quest'operazione, se non quando sono continue, ovvero quando manifestano una speciale pletora. Nuoce anche il salasso, se immediata-

(1) Sileni Alcibiadis, i. e. Ars sanandi cum expectatione, opposita arte curandi nuda expectatione. Paris 1730. 8.

(2) Sileni Alcibiad. p. 226.

(3) Stahl et Glaschke diss. de novitatibus medicis. Hal. 1704. 4. Stahl et Stempel de febrib. intermitt. turbatis. Hal. 1713. 4.

(4) Stahl et Henkel diss. de febrium therapia in genere. Hal. 1704. 4.

(5) Stahl et Richter venaesectionis patrocinium. Hal. 1698. 4.

(6) Stahl et Loges diss. de venaesectione in febribus acutis. Hal. 1703. 4.

mente non si cerchi di promuovere la traspirazione cutanea, perocchè altrimenti vi succedono d'ordinario delle febbri putride. In oltre deesi por mente alla cozione, la quale in un colla crisi può essere intieramente impedita dalla mentovata operazione.

26. Fra i medicamenti officinali, Stahl prediligeva gli evacuanti. Gli emetici secondo lui, agiscono comunemente mediante l'acrimonia acido-solforica, con cui stimolano il ventricolo; loda fra questi principalmente il tartaro emetico, e fra i purganti, l'aloe, il rabarbaro e la gialappa (1). Stahl, imitando il suo collega Hoffmann, spacciò egli pure diversi arcani e specialmente le così dette pillole balsamiche composte d'aloè, d'elleboro e di estratti amari da lui decantate contro quasi tutte le malattie (2). Vantò altresì uno specifico particolare pei profluvj sanguigni (3), che viene supposto da Goetz uno spirito di vino purificato (4).

Stahl mostrossi sempre contrario ai bagni marziali cotanto lodati da Hoffmann, immaginandosi che nelle malattie croniche cagionino contrazioni troppo forti; e nello stesso tempo rigettò tutte le altre acque minerali (5). Quantunque attribuisse all'oppio la proprietà di opprimere soverchiamente i movimenti vitali attivi, prescriveva però frequentemente le pillole di cinoglossa (6), e giustamente ne fu tacciato da Hoffmann, perchè il giusquiamo contenuto in quella massa pillolare può nuocere grandemente (7).

Siccome Stahl per principj teorici disapprovava in generale tutti gli stimolanti, preferiva perciò nelle malattie acute, forse anche con troppa frequenza, il nitro ed altri sali neutri (8). E dove riputava utili o necessarj i primi, usò l'essenza di pimpinella, ovvero la sua *essentia alexipharmaca* composta d'angelica, camedrio ed altre radici riscaldanti, o simili.

27. I destini della scuola Stahliana non riuscirono dapprincipio gran fatto brillanti. A dir vero la novità della dottrina, il metodo dell'esposizione, e la fama dell'università vi attirò sì gran numero di studenti, che nel corso di 22 anni, in cui insegnò quivi lo Stahl, la sola Facoltà medica ne registrò 538. Tuttavia le procurò maggior celebrità il nome di Hoffmann, mentre nel periodo di 22 anni dopo la morte di Stahl, cioè dal 1716 fino al 1738, ammontò il numero dei medesimi a 1067. Oltracciò i seguaci del secondo non furono in istato di mettere in voga il nuovo sistema, essendo la maggior parte talenti assai limitati, ed ingegni atti soltanto a tener dietro alle parole del maestro, senza osare di opporvi alcuna innovazione o

(1) Stahl et Carisius diss. de evacuantibus praestantioribus. Hal. 1703. 4.

(2) Ragguaglio esatto delle pillole balsamiche, confortanti e purificanti il sangue, ec. del loro uso ec. Hal. 1716. 8. Hoffmann de mechanismi et organismi differentia, p. 215.

(3) Stahl et Eckstein diss. de medica chirurgia. Hal. 1713. 4. p. 37.

(4) De scriptis. Stahlii, p. 85.

(5) Stahl et Gartner diss. de fontium salutarium usu et abusu. Hal. 1713. 4.

(6) Stahl et Brunschwitz diss. de impostura opii. Hal. 1707. 4.

(7) De differentia mechanismi et organismi, p. 245. - Stahl observat. clinic. de febrib. p. 64. ed Gotz. Norib. 1726. 4.

(8) Hoffmann l. c. p. 273.

contrarietà. Carl, Coschwitz e Gohl si distinsero come i primi e i più celebri allievi di Stahl.

28. Gio. Samuele Carl (1) fu dapprincipio primo medico del conte di Stemburg, indi archiatro del re di Danimarca, e viene enunciato dallo stesso Stahl come il suo più degno e fedele scolaro e seguace (2). Nella sua terapia stabilisce per massima fondamentale, che l'anima dotata di intelligenza e volontà costituisca il principio vitale attivo, ch'essa aumenti la corruzione degli umori e la distruzione del corpo mediante il movimento tonico e quello del polso, il primo tendente a scemare la sovrabbondanza del sangue, il secondo a generare la febbre, la quale previene la putrefazione promovendo l'evacuazioni sierose; mentre dall'altra parte le convulsioni impediscono il condensamento de'fluidi, e l'infiammazione dissipa i ristagni (3).

Carl determina tre indicazioni principali in tutte le febbri: 1. moderare il moto degli umori per la separazione dei principj sulfurei volatili soggetti alla fermentazione, lo che si ottiene colle bibite calde, coll'uso del nitro, degli assorbenti e del Bezoar; 2. togliere gli ostacoli de'movimenti febbrili, mantenere la traspirazione, purificare le prime vie, dissipare le congestioni; 3. sostenere i movimenti della natura e ristabilire il tuono perduto; e ciò viene effettuato dall'essenza alessifarmaca (4). Nelle terzane, dove ridondano sempre le impurità viscide delle prime vie, giovano i sali digestivi, indi gli emetici o i purganti, finalmente la china, ovvero il *crocus martis antimoniatus* (5). Nella podagra ei cerca primieramente di distruggere l'acrimonia biliosa e sulfurea col nitro e cogli acidi, di prevenire i parosismi colle missioni di sangue, di promuovere lo scioglimento delle congestioni colle bibite di legni aperienti, e di ristabilire le divisioni locali coi *nervini riscaldanti* (6). Nella lue venerea prescrive le tisane de'legni sudoriferi, e il mercurio dolce fino alla comparsa della salivazione (7). Distingue accuratamente la dissenteria in rossa e bianca; nella prima cerca di evacuare la bile mediante il rabarbaro, indi di correggerla cogli assorbenti, di sciogliere i ristagni col mezzo della cascarilla e dell'essenza alessifarmaca, e finalmente di sospendere le violenti oscillazioni coi sedativi e coi blandi astringenti (8).

Carl si propone in un'altra opera (9) di additare le regole d'una buona osservazione, e di dirigere l'attenzione dell'osservatore sugli effetti attivi della natura in niun modo dipendenti da azione meccanica. Vi si riconosce intieramente lo spirito di Stahl, di cui anzi sembra un compendio, dove trovansi esposte con brevità e serie aforistica le proposizioni. Nemmeno ha alcun merito singolare un compendio di

(1) N. 1675. in Oeringen nel principato d'Hohenlohe, m. 1757. a Meldorf nell'Holstein.

(2) Synopsis medicinae Stahlianae p. 7. Buding. 1724. 8.

(3) Praxeos medicae therapia generalis et specialis. Hal. 1718. 4.

(4) Ivi p. 50.

(5) Ivi p. 62.

(6) Ivi p. 8.

(7) Ivi p. 86.

(8) Ivi p. 87. 88.

(9) Specimen historiae medicae, solidae experientiae documentis, maxime vero monumentis Stahlianis. Halae 1719. 4.

pratica clinica dello stesso autore (1), dove la materia medica specialmente ripugna bene spesso alle indicazioni le più evidenti (2).

La più lodevole e forse la più utile produzione di Carl è il trattato delle cure preservative (3), in cui opponenendosi alla dottrina del suo maestro, condanna quelle fondate sulle missioni di sangue. „ Intere „ nazioni non le conoscono, dice „ egli, con immenso vantaggio di „ una tranquilla e durevole sanità. „ Coloro, che le praticano, diven- „ gono propriamente la dogana dei „ medici e de'chirurgi. Il sangue è „ uno stromento tanto necessario „ all'anima per le di lei funzioni, „ quanto i nervi ai solidi del corpo „ animale „. Disapprova del pari i i purganti, e quantunque non rigetti del tutto l'uso delle acque minerali, come il suo maestro, le raccomanda però con qualche restrizione (4). Inveisce anche altrove contro il salasso (5), derivando molte malattie dall'abuso del medesimo; e biasima fin anche la corteccia del Perù. Merita altresì d'esser letto un cenno, ch'ei lasciò intorno alla convenienza del salasso nel puerperio (6).

29. Parimenti il valente anatomico Giorgio Daniele Coschwitz contribuì non poco alla diffusione del sistema Stahliano (7). Oltre diverse dissertazioni, diede alla luce un trattato particolare, in cui procurò d'illustrare la dottrina de'movimenti tonici; e sostiene nello stesso tempo l'esistenza del fluido nervoso dichiarandosi in tal guisa del partito moderato (8).

Gio. Daniele Gohl di Berlino, dove fu anche protomedico, patrocinò quasi senza veruna restrizione il sistema di Stahl. Quantunque trovandosi medico alle acque minerali di Freyenwalde ne decantasse la virtù (9); tuttavia in un altro opuscolo, che a que'giorni menò gran rumore (10), s'accinse a difendere le proposizioni fisiologiche del suo maestro dagli attacchi di tutti i suoi oppositori. Il principio plastico nella formazione del feto altro non è, che l'anima vegetativa, la quale opera già intellettualmente e dietro le idee conseguite anche prima dello sviluppo della ragione (11). Sì fatte idee innate costituiscono l'istinto, e si manifestano anche ne'bruti, additando l'uso delle membra, e il modo, ond'esse contribuiscono alla conservazione della vita (12). L'armonia prestabilita, oltrechè può risguardarsi per un guazzabuglio di ipotesi insussistenti, toglie la spiegazione di varj fenomeni, ed ogni distinzione tra i corpi misti e i vivificanti (13). Le monadi deono ritenersi per altrettante chimere, es-

(1) Ichonographia praxeos clinicae. Buding. 1722. 8.
(2) V. p. e. p. 155.
(3) Introduzione medico-morale all'ordine naturale, p. 47. Hal. 1747. 8.
(4) Ivi p. 54.
(5) Ivi p. 296.
(6) Ivi p. 455.
(7) Storia della medicina Tomo III. Sez. IV. §. 132.
(8) Organismus et mechanismus in homine vivo obvius et stabilitus. Lips. 1725. 4.
(9) Istruzione generale sull'uso e virtù delle acque minerali di Freyenwalde. Berlino 1716. 8.
(10) Pensieri sull'intelletto spregiudicato. Halla 1733. 8.
(11) Ivi p. 20.
(12) Ivi p. 27.
(13) Ivi p. 46.

sendo dichiarata ammissibile la divisibilità della materia all'infinito (1). I nervi non traggono origine dal cervello, ma dalle meningi, perchè si danno moto e sensazioni avanti la formazione del mentovato viscere, e può questo anche mancare, senz'alcuna influenza sull'azione de' nervi (2). I nervi non sono conformati a canna, nè contengono alcun fluido nervoso, che, sotto la denominazione di spiriti vitali, si possa risguardare come una sostanza media tra lo spirito e il corpo (3). L'azione dei nervi consiste nella tensione operata dall'anima (4), e le vitali non diversificano punto dalle volontarie (5). Come tutti i movimenti morbosi dipendono da tuono, così non soggiacciono a leggi, e si mantengono perfettamente volontarj (6). Gohl annovera fra questi perfino la circolazione del sangue, che Stahl, distinse dai movimenti tonici (7).

Gohl pubblicò altresì sotto il nome di Orsino Wahrmund un'opera terapeutica modellata sui principj di Stahl, dove riscontransi alcune pregevoli idee sui danni del salasso ne' reumatismi, non che dei purganti in generale, e sulla erroneità di coloro, i quali arguiscono le depravazioni del sangue dai cangiamenti di colore nel medesimo (8).

Riguardo all'opera intitolata: *Acta medicorum Berolinensium*, da lui proposta ed incamminata, ci accadrà di farne cenno in un'altra occasione.

30. Michele Alberti forse più rinomato dei poc' anzi accennati Stahliani ebbe campo nel corso di 47 anni, durante il quale insegnò la medicina nell'università di Halla di proteggere e difendere il nuovo sistema (9). In 300 e più dissertazioni da sè pubblicate tratta a dir vero di diversi oggetti concernenti la medicina, ma si rendette celebre specialmente coll'opera intorno alle emorroidi, in cui aspone le massime di Stahl sui vantaggj del flusso emorroidale in tutte le malattie croniche (10). Oltre una dicitura infelice e negletta (11) appalesa nelle sue produzioni dette filosofiche un tale spirito di pretensione, di ciarlataneria, di pietismo che appena può concepirne un' idea chi non ha durato la fatica di leggerle (12). Forse meno increscevole riesce la di lui doppia introduzione alla medicina, avvegnachè tutto ciò che vi si trova d' importante, sia tratto dagli scritti del suo celebre antesignano e maestro (13).

Cristiano Feder. Richter nativo di Soran nella Lusazia fu l'autore della prima introduzione popolare

(1) Ivi p. 61.
(2) Ivi p. 76.
(3) Ivi p. 84.
(4) Ivi p. 90.
(5) Ivi p. 90.
(6) Ivi p. 150.
(7) Ivi p. 157.
(8) Saggio di riflessioni patriottiche sull'intelletto confuso ammalato, specialmente negli oggetti terapeutici. Berl. 1729. 8.
(9) N. a Norimberga del 1682.
(10) De haemorrhoidibus dissert. XV. Hal. 1719. 4.
(11) Prefazione alle sue opere mediche e filosofiche. Hal. 1721. 8.
(12) Ivi p. 8.
(13) Introductio in universam medicinam theoretica et practicam. Hal. 1718. 4. Introductio in medicinam, qua juxta propositum ordinem semiologia, Hygiene, materia medica, et chirurgia sistitur. Hal. 1719. 4.

alla medicina modellata dietro le teorie Stahliane (1), e l'inventore del famoso specifico Stahlense, che arrecò immensi tesori sì a lui com' anche a' suoi eredi, fra' quali un certo Davide Sam. Madai in un trattato delle febbri intermittenti si dichiarò zelante partigiano della scuola Stahliana, risguardando costantemente la febbre per uno sforzo salutare della natura; e rigettando quasi intieramente l'uso della china (2).

31. Anche Andrea Ottomaro Goelike professore a Francfort sull'Oder è da annoverarsi fra i difensori meno esperti della dottrina Stahliana. Nel suo manuale di medicina teoretica (3) rigetta, è vero, il meccanismo per la spiegazione delle mutazioni corporee, ed inveisce contro i medici meccanici de' suoi giorni, e specialmente contro Federico Hoffmann; ma non somministra poi alcuna prova per la massima fondamentale del sistema Stahliano, per l'influenza dell'anima su tutte le funzioni del corpo, e per la teoria della generazione. Nemmeno sembra punto sodisfacente la sua confutazione degli spiriti vitali (4), perchè risguarda i nervi, come funicelle, cui l'influenza dell'anima imprime un certo tremito, e ripete gli argomenti di Carl, di Bidloo e di altri.

Giovanni Juncker non ebbe maggior merito del suo collega Alberti per la propagazione della dottrina Stahliana (5). Nelle sue non poche dissertazioni e ne' suoi diversi opuscoli espone unicamente i principj del suo maestro, disposti però comodamente in forma di tavole; riguardo alla China, cui Stahl non rigettò del tutto, la condanna altamente, ed asserisce non esser essa bastevole a guarire senza il soccorso d'altri rimedj nemmeno una semplice febbre terzana (6).

32. Fra gli stranieri, Giorgio Filippo Nenter professore a Strasburgo, fu uno de' primi seguaci della dottrina Stahliana. Senza essere uditore di Stahl, s'appigliò al sistema del medesimo, mosso unicamente dalla lettera delle di lui opere. Nella sua fisiologia abbraccia tutte le opinioni di Stahl, perfino le più assurde ed erronee (7). Chiama eclettica la setta, per cui si dichiara, e sostiene che questa, dietro il modello di Stahl, combina la sana ragione colla vera esperienza, ed appoggia la teoria e la pratica al *laxum e strictum* del movimento tonico come causa istromentale, e agli sforzi della natura benefica, come causa finale. Nella sua patologia divide in tre classi le malattie a norma del loro soggetto, cioè in vizj degli umori, dei solidi, e dei movimenti tonici. I movimenti eccessivi riduconsi a convulsioni o febbri. La pletora è la cagione più frequente delle affezioni morbose; e ad essa, anzichè alle congestioni, deesi attribuire il più delle volte il condensamento del sangue (8).

Seguì il metodo di Juncker nella

(1) L'indispensabile conoscenza dell'uomo considerata riguardo al corpo e alla vita naturale. Lipsia 1722. 8.

(2) Trattato delle febbri intermittenti. Halla 1747. 8.

(3) Institutiones medicae secundum principia mechanico organica reformatae. Francf. ad Viadr. 1735. 4.

(4) Spiritus animalis e foro medico relegatus. Francf. ad Viadr. 1725. 4.

(5) N. a Giessen 1679., fu professore di medicina in Halla, e m. 1759.

(6) Conspectus therapiae generalis, p. 442. Hal. 1725. 4.

(7) Theoria hominis sani. Argentor. 1714. 8.

(8) Patologiae medicae pars generalis. Argentor. 1716. 8.

voluminosa sua opera di medicina teoretica pratica (1), e nella prefazione della medesima sviluppò i difetti dell'arte originati specialmente dalla trascuranza delle osservazioni, dalla predilezione dei medici per le ipotesi e per le così dette scienze ausiliarie, e dall'introduzione di tanti rimedj *segreti*, tra i quali tuttavia encomia grandemente il famoso specifico Hallense.

33. Dai travagli di tanti soggetti, il sistema di Stahl non ottenne alcun altro vantaggio fuorchè quello di propagarsi più estesamente, senza poter per anco sodisfare se non i medici limitati, inerti, divoti, i quali lo risguardavano per un'apologia della loro inattività e mancanza di cognizioni. Era riservato agli stranieri di procurargli una maggior connessione ed un pregio più durevole; nè fia meraviglia che abbia trovato accesso principalmente fra i jatromatematici inglesi, i quali gloriavansi di seguire scrupolosamente le leggi di natura additate da Newton, e con gran pompa assoggettavano gli effetti meccanici del corpo a calcoli matematici. Eglino s'avvidero già ben presto, che quand'anche ciò si potesse effettuare, le forze però superano il meccanismo, nè ammettono per conseguenza computi di simil fatta. Dichiararono perciò necessario un principio più sublime d'attività, come il tutto fosse già materiale, specialmente perchè, dietro l'esempio di Nenter, si supposero costretti a distinguere la causa istromentale (dei movimenti) dalla finale. A ciò s'aggiunse, che quasi tutti i jatromatematici essendo persone colte ed illuminate erano in istato di perfezionare ed abbellire il sistema psicologico, mancante tuttavia del conveniente adornamento.

Fra i primi jatromatematici inglesi, i quali abbracciarono diverse idee Stahliane, si distinse Giorgio Cheyne, soggetto veramente ecclettico nel senso più esteso dell'espressione (2). Imperocchè egli prese in considerazione, sì il mescuglio degli umori, come la forma dei solidi, i movimenti tonici e l'influenza dell'anima. Ciò nondimeno, fu il primo a dimostrare, che il meccanismo non basta per render ragione delle funzioni corporee, poichè la confricazione occasiona una continua perdita di forze, cui non si può riparare senza un principio vitale(3). Confutò la distinzione de'moti involontarj e volontarj appoggiato ad un esperimento ripetuto dappoi da tutti i medici psicologici, quantunque non possa essere risguardato per incontrastabile. Un certo Towushend inglese poco tempo innanzi la sua morte poteva a suo talento trattenere il movimento del suo cuore e del suo polso, ogni qualvolta egli si coricava supino (4). Cheyne attribuì questo fenomeno alla volontà, e quindi opinò che ciascun uomo abbia in sua potestà i movimenti del proprio cuore, e che la vada poi perdendo mediante l'assuefazione. Per tal modo negò intieramente l'esistenza degli spiriti vitali, e ripetè le sensazioni unicamente dalle vibrazioni de' nervi solidi (5). L'anima agisce come un suonatore di cembalo, che tocca

(1) Fundamenta medicinae theorico-practica, vol. I. II. Argentor. 1718 1719. 4.
(2) Storia della medicina, Tomo IV. Sez. II. §. 21.
(3) Cheyne's english malady, p. 90. Lond. 1733. 8.
(4) Ivi p. 307.
(5) Ivi p. 80. - De natura fibrae, pag. 6. 8. Lond. 1725. 8.

nel corpo umano le radici nervose, onde imprimere ai filamenti dei medesimi un moto tremulo ed oscillante (1).

Egli deriva la maggior parte delle malattie, ed in ispezialtà l'Inglese, sulla quale appunto ci lasciò un eccellente trattato, da perdita di tuono ne' solidi, cui cerca di ristabilire coll' esercizio del corpo, e coll' uso della china e dei medicamenti marziali (2). Attribuisce soltanto le convulsioni e le malattie acute ad uno sforzo eccessivo del tuono.

34. Non altrimenti opinarono dell'influenza dell'anima sul corpo e degli effetti dei nervi i due Robinson, che abbiamo già altrove annoverati fra i jatromatematici più distinti (3).

Francesco Nichols (4) appassionato e mistico seguace del nuovo sistema andò tant' oltre, che non esitò punto di attribuire qualsisia movimento del corpo ad ogni sforzo violento delle azioni corporee, alla collera dell'anima. Ogni qualvolta si mette un ostacolo, dic'egli, ai primi indizj dell' imminente mestruazione con missioni di sangue ed altri rimedj, l'anima non può a meno di sdegnarsi sui mezzi inconsiderati, onde si tenta di perturbare i di lei travaglj, che difficilmente poi essa riprende. Nello stesso modo si comporta, allorquando si cerca d'impedire la deposizione della materia podagrosa nel piede. In altri casi all' incontro essa sembra estremamente prudente e per così dire politica (5). Quindi divide l'eruzione del vajuolo in quattro giorni, acciocchè la febbre vada maturandosi in egual tempo e riesca meno violenta. Procura al corpo il sonno, e specialmente nell'età, in cui è maggiormente necessario, cioè nell' infantile. Morendo il neonato, svanisce nella puerpera il latte, perchè l'anima sa non esser più necessario. La febbre è uno sforzo dell'anima, nè sarebbe che un risultato di dappocaggine, ove i medici meccanici ne tentassero un'altra definizione. L'abbattimento d'animo in un febbricitante è costantemente un segno di grave pericolo, perocchè l'anima, quando s'accorge di non far nulla, disperando d'ogni successo abbandona il corpo, non già perchè ne riconosca la putrefazione, ma piuttosto perchè suppone, ch'esso inclini alla medesima.

35. Giovanni Tabor (6) si scostò alquanto dai principj del vero Stahlianismo, ammettendo per massima fondamentale, che tutti i movimenti animali riconoscono una sola causa comune, cioè l'anima intellettuale fornita da Dio d'istinto, e che lo scopo dei medesimi sia costantemente utile e salutare (7). Siccome poi il mescuglio degli umori e la loro agitazione intestina non dipende assolutamente dall'anima, ma da un altro agente generale, cioè dall' attrazion fisica, ne segue che i primi soggiacciono a corruzioni indipendentemente dall' influenza del principio vitale, le quali corruzioni esercitano un'azione nociva sopra i ner-

(1) De infirmorum sanitate tuenda, vol. I. p. 200. Lond. 1726. 8.
(2) De natura fibrae, pag. 100. - English malady p. 30.
(3) Storia della medicina, Tomo IV. Sez. II. §. 23. 24.
(4) Ivi.
(5) De anima medica praelectio. Lond. 1748. 4.
(6) St. della med. Tomo IV. Sez. II. §. 24. 25.
(7) Exercitationes medicae, quae tam. morborum quam symptomatum in plerisque morbis, rationem illustrat. Lond. 1724. 8.

vi, stromenti immediati dell'anima. Quindi le affezioni nervose provengono in gran parte dalle materie eterogenee e perniciose, che irritano i nervi. Ma l'anima mette in opera i movimenti tonici violenti, le convulsioni, le febbri per correggere il mescuglio degli umori, e scemare la tenacità del sangue.

Anche Riccardo Mead, il medico più ragguardevole del suo tempo (1), quanto scrupolosamente seguì i principj dei jatromatematici nella teoria, altrettanto fedelmente s'attenne agli Stahliani per ciò che concerne la pratica. Egli considerò la prontezza, con cui la natura dissipa i fenomeni più pericolosi per la principal prova dell'autocrazia dell'anima (2). Quindi dietro l'esempio di Stahl biasima qualsisia tentativo di sopprimer la febbre, e alla china associa costantemente il rabarbaro, onde riesca alquanto purgante anche nelle intermittenti. Al pregio e all'importanza de' suoi meriti e precetti medici corrisponde la riputazione, in che si è certamente mantenuta l'eccellente sua operetta.

36. Uno de' più illustri difensori della fisiologia Stahliana nella Scozia fu Gugl. Porterfield (3), anatomico e medico benemerito per altri titoli, come già in altro luogo abbiamo accennato. Nel suo trattato sui movimenti interni dell'occhio (4), stabilisce la causa agente dei moti dei processi ciliari nell'anima, la quale intraprende senza esserne consapevole diverse azioni. Ognuno sa quanto sia involontaria la prontezza di tener gli occhi socchiusi ad ogni avvicinamento d'un oggetto. In tai casi l'anima stessa s'è fatta una legge, e quantunque conservi sempre la sua libertà, la segue tuttavia esattamente, perchè ne conosce l'importanza e la necessità. La continua assuefazione di esercitare tali azioni costringe per così dire l'anima ad eseguire le funzioni senz'alcuna riflessione. Tuttavia si osservano delle eccezioni di questa regola in quegl'individui, i quali p. e. possono muovere e tener aperte le palpebre a loro talento (5). Conseguentemente tutte le ipotesi immaginate per attribuire ad un'azione meccanica i moti involontarj, oltrechè sono necessariamente difettose, non corrispondono punto al proprio scopo, siccome presuppongono sempre la possibilità d'un moto continuo, ovvero il ritorno del moto medesimo alla prima causa movente. Ora riportandosi alla sentenza di Clarke si sostiene l'impossibilità d'un moto continuo, dovendo prima rinvenire un peso più grave di se stesso, o una forza elastica più elastica di se stessa. Siccome poi il meccanismo non contribuisce da se solo a formare alcuna parte del corpo; convien quindi indispensabilmente aver riguardo a forze superiori, le quali si servono del meccanismo per ottenere i fini della natura (6).

Porterfield volendo dimostrare che diversi movimenti considerati per indispensabili sono assolutamente volontarj, porta in campo l'esempio del mentovato Townshend, e la osservazione di Lister relativamente alla pulsazione vo-

(1) Storia della medicina, Tomo IV. Sez. II. §. 28.
(2) Monita et praecepta medica. Lond. 1751. 8.
(3) Storia della medicina, Tomo III. Sez. IV. §. 161. Tomo IV. Sez. II. §. 26.
(4) Esperienze ed osservazioni mediche d'Edimburgo, vol. IV. p. 212 ed. II.
(5) Ivi p. 215. 216.
(6) Ivi p. 220. 221.

lontaria del cuore nella lumaca (1). Di fatti il movimento del cuore, del ventricolo e degli organi secretorj possono soggiacere in certi casi alla volontà, come appunto quello delle palpebre. I neonati sogliono dormire continuamente. perlochè sembra che l'anima impieghi tutta la forza sui movimenti interni ed involontarj, ed eseguisca nello stesso tempo gli esterni e volontarj, cui trovasi assuefatta (2), il che è intieramente trascritto nell'opera maggiore intorno agli occhi (3). Quantunque ne' movimenti dell' uvea prenda in considerazione il meccanismo. nondimeno determina per causa attiva gli sforzi dell' anima. la quale ogni qualvolta la luce agisce con troppa violenza, vi produce volontariamente una contrazione dell'uvea medesima (4); e per coloro che oppongono la mancanza di coscienza, fa vedere che nemmeno quando si alza il braccio, si conosce l' influenza della nostr'anima sopra ogni muscolo. Così anche nella contrazione della pupilla, l' individuo procura di scemare la sensazione, anzichè l' azione (5). La lunga consuetudine costringe l'anima ad operare in certe determinate maniere; e di tal fatta si danno nella vita umana non poche azioni, delle quali però nessuno negherà la primitiva indole volontaria (6). I gatti conservano il dominio originario della volontà sui movimenti della loro iride (7), e durante il sonno non cessa già l'attività dello spirito, ma agisce viemaggiormente sugli organi interni ed involontarj (8).

37. Quantunque Porterfield siasi eminentemente distinto nel difendere il sistema psicologico, lo superarono però di gran lunga l' ingegno e l'ascendente di Rob. Whytt (9). Questi nel suo saggio sui movimenti involontarj stabilisce per principio fondamentale (10). che la forza, onde i muscoli si muovono, venga ad essi comunicata dai nervi, l' irritazione dei quali cagiona nei primi convulsioni più violente di quello che se ne rimanessero immediatamente irritati (11). Indi egli ammette tre specie di contradizione nei muscoli, la prima naturale effettuata dall' influenza della forza nervosa, la seconda volontaria dipendente dal concorso della volontà, e la terza involontaria prodotta dall'azione degli stimoli. L' ultima è piu forte della seconda, e questa della prima (12). L'anima però costituisce la causa costante e primitiva d'ogni movimento, poichè dirige e corrobora l' influsso del fluido nerveo sopra il muscolo che viene irritato (13). Volendo credere che le fibre muscolari posseggano una forza di sentire e di muoversi senza supporvi unito un essere attivo o cau-

(1) Lister de cochleis et limacibus, p. 38. Lond. 1694. 8.
(2) Medical essays, vol. IV. p. 225.
(3) Treatise on the eye, vol. I. p. 114. vol. II. p. 20. Edimb. 1759. 8.
(4) Ivi vol. I. p. 170. vol. II. p. 133.
(5) Ivi vol. II. p. 138.
(6) Ivi p. 147.
(7) Ivi p. 150.
(8) Ivi p. 156.
(9) Storia della medicina, Tomo III. Sez. IV. §. 72.
(10) Rob. Whytt's, opere teoretiche, trad. di Lietzau. Berl. 1790. 8.
(11) Ivi p. 23.
(12) Ivi p. 31.
(13) Ivi p. 180.

sale, ciò forse sembrerà assurdo, ascrivendosi per tal modo anche alla materia una forza cogitativa. Sicchè non potendo derivare l'azione degli stimoli sulle fibre muscolari da una forza ad esse competente come organi materiali, non rimane che attribuirla ad un essere intellettuale attivo, il quale vivifichi le fibre medesime.

Chiara inoltre apparisce sì fatta cooperazione d'un essere intellettuale nella contrazione de' muscoli, perchè gli stimoli forti applicati ai muscoli spogliati d'ogn' integumento vi producono delle contrazioni e dei rilassamenti alternativi e violenti, anche dopo la cessazione dello stimolo dell' irritazione, semprechè la contrazione stessa riconosca un' origine meccanica (1). Oltracciò si contraggono anche que' muscoli, sui quali non ha agito immediatamente stimolo alcuno, unicamente perchè hanno comunicazione o consenso con altri realmente stimolati; ma una contrazione meccanica esige sempre un' impressione immediata dello stimolo (2). La semplice ricordanza d'una irritazione eccita già la contrazione, e nemmen questo si osserva in dipendenza dell' azione meccanica (3). Indi ripete gli argomenti di Porterfield per comprovare la cagione psicologica dei movimenti vitali, e cerca di rispondere a diverse obbiezioni fatte a questo proposito. Giudica inutili od inerti gli spiriti vitali, ed, essendo materiali, incapaci di sostituire il fondamento delle azioni (4).

Passa di poi al punto principale, in cui si allontana dall' opinione di Stahl. Egli è d'avviso, che l'ente senziente e il razionale non differiscono tra loro, ma non crede che l'anima ordini e diriga i movimenti vitali con riflessione e previdenza, perocchè le diverse capacità dello spirito non potrebbero a meno di esercitare un' influenza sui medesimi. Quindi l'anima agisce sul corpo, non come un essere razionale, ma come un essere senziente, che manifesta la sua forza senza riflessione, col mezzo di una grata sensazione, o di uno stimolo che attacca gli organi (5).

I nervi, attesa la loro tenuità e la nostra assuefazione, possono talvolta non tramandare alla nostra percezione e coscienza le irritazioni, onde vengono affetti, come succede altresì di molte azioni volontarie (6). Nè sta in nostro potere l'impedire queste azioni vitali, o il suscitarle a nostro talento per lo stesso motivo, che malgrado la libertà della nostr'anima, non si permette d' impedire la vista di quegli oggetti, che portano un' impressione sulla retina (7). Quanto più forte è lo stimolo, e quanto più tenero e sensibile l'organo, su cui cade il primo, tanto meno può l'anima cagionare un ostacolo alle azioni vivaci. Inoltre non sarebbe fuor di ragione il credere, che l'anima avesse perduta, mediante il disuso, ogni facoltà sopra que' muscoli, come si osserva ne' muscoli dell' orecchia esterna. Sembra finalmente un attributo della struttura del nostro

(1) Ivi p. 227.
(2) Ivi p. 232.
(3) Ivi p. 236.
(4) Ivi p. 262.
(5) Ivi p. 268.
(6) Ivi p. 280.
(7) Ivi p. 282.

corpo, che l'anima non possegga alcuna influenza sul cuore e sui vasi sanguigni, se non quando vi sopravvengono degli stimoli.

Alcuni obiettarono contro la teoria psicologica, che l'anima non potendo concepire che un'idea alla volta, non è in istato di eseguire contemporaneamente molte o infinite operazioni, al che per altro si oppone la comune esperienza, mentre veggiamo che non pochi, mercè l'esercizio, compiono a un tratto diverse azioni volontarie, nelle quali però, secondo l'opinione di Whytt, non può concorrervi alcuna coscienza dell'anima (1). La contrazione dei muscoli anche dopo la morte, e la separazione dal rimanente del corpo, non fa già supporre un'estensione materiale dell'anima stessa, la di cui attività si conserva sempre presente, ed eccitata dagli stimoli si rende sempre maggiore (2).

38. Tommaso Simson (3), benchè men fornito di cognizioni anatomiche, non opinò diversamente da Whytt. Secondo lui, l'anima muove tutti i muscoli col mezzo dei nervi, operazione tanto più facile, in quanto che le fibre tendinose dei primi penetrano per entro al tessuto cellulare, e provengono originariamente dai nervi. Del rimanente la volontà agisce come uno stimolo, nè fa di mestieri che l'anima conosca i muscoli e la loro situazione (4). Ometto molte altre prove dell'ignoranza di questo scrittore, perocchè non appartengono propriamente al presente argomento.

Non meritano del pari alcun encomio Giovanni Bond (5), e Tommaso Lawrence (6) come difensori del sistema Stahliano. Essi non fecero che ripetere quanto altri aveano detto e scritto antecedentemente intorno allo stesso soggetto.

39. Francesco Boissier de Sauvages debb'essere considerato fra i francesi come il più illustre e il più zelante partigiano e propugnatore della dottrina Stahliana. Abbiamo già veduto altrove per incidenza, ch'egli ripete dalle forze meccaniche le azioni del corpo, e ne ripone poi nell'anima la cagion primitiva (7). Sauvages nel suo sviluppo del sistema psicologico divide la facoltà motrice dell'anima in due specie; cioè o quella che agisce liberamente e conosce perfettamente alcune idee determinate come i fondamenti d'ogni sua operazione o tendenza; o quella che viene indotta a movimenti dalla natura delle impressioni sensuali, le quali eccitano sensazioni confuse di piacere e di dolore. I movimenti naturali sono o spontanei o forzati: i primi provengono dall'appetito sensuale senza opposizione della volontà, come sarebbe l'uso degli alimenti, quando si ha fame; i secondi poi si effettuano, malgrado la consapevolezza e riprovazione della volontà stessa, p. e. la propensione al secesso durante il tenesmo. Diverse azioni naturali dipendono dall'assuefazione e dall'istinto, es. gr. il

(1) Ivi p. 290.
(2) Ivi p. 252.
(3) Storia della medicina, Tomo III. Sez. IV. §. 190.
(4) An inquiry, haw far the vital ond animal actions can be accounted for indipendant of the brain. Edimb. 1752 8.
(5) Essay on the incubus or nighimare. Lond. 1753. 8.
(6) Praelectiones medicae XII. Lond. 1757. 8.
(7) Storia della medicina, Tomo IV. Sez. II. §. 14.

grattar dove pizzica durante il sonno, le quali, quantunque necessarie, si eseguiscono senza nostra coscienza (1). Non altrimenti gl' idrofobi vengono spinti a mordersi da una cieca necessità (2).

Tutte le azioni tendenti alla conservazione della nostra vita sono o naturali o necessarie, dipendono da una necessità piuttosto morale che meccanica. Quelle che succedono durante il sonno, si effettuano come movimenti necessarj senza coscienza; e tuttavia nessuno oserà negare, ch'esse non derivino intieramente dall'anima (3). La volontà non può impedire le azioni morali necessarie, avvegnachè dipendano dall'anima stessa, la quale per la propria costituzione originaria trovasi costretta del continuo a intraprendere dei movimenti tendenti al benessere del corpo e contrarj alla distruzione del medesimo. Il tremore alla vista d'un pericolo, il raccapriccio all'aspetto di oggetti spaventevoli, sono evidentemente movimenti morali necessarj di tal fatta, dei quali l'anima, quantunque ella stessa li susciti, non è l'arbitra (4). A ciò s'aggiugne la consuetudine, la quale quanto più invetera, rende tanto più inevitabili le azioni da essa dipendenti, come sarebbe la respirazione, e i movimenti dell' iride nelle mutazioni della luce. Non dee dunque recar maraviglia che il moto del cuore continui anche di notte tempo senza alcuna influenza della nostra volontà, e si alteri per la sopravvegnenza di qualche patema, lo che dimostra il predominio dell'anima su quest'organo (5) Nè si richiedono tutte le forze dell'anima, ogni qualvolta essa trovasi in procinto di agire, perocchè il nottambolo bada alle sue faccende, senz'accorgersi degli oggetti esteriori e senza conoscere le sue occupazioni.

4o. Sauvages confronta i corpi viventi cogl' inanimati, per dimostrare quanto differiscano le forze degli uni da quelle degli altri. I movimenti d'una macchina morta non si riproducono, anzi svaniscono, tostochè cessi l' impulso esterno, o qualche legge di gravità o di affinità. La vita delle piante consiste unicamente nella vegetazione e nella secrezione; funzioni che stanno in rapporto colle forze estensive e risolventi comunicate e mantenute dal calore. Ma i movimenti del corpo animale non convengono punto coll'azione dell'aria, del sole, e di altri oggetti esteriori, mentre si riferiscono unicamente ai patemi d'animo (6). In prova di ciò, Sauvages adduce un esempio, che non può corrispondere molto opportunamente al proposito. Una sola goccia di acqua caduta nella trachea vi cagiona una molestissima tosse. La forza meccanica della prima è leggerissima, e tuttavia quali scosse violente non seguono! Nè certamente conviene paragonarvi gli effetti della polvere da archibugio, la quale s'abbrucia tutt'a un tratto, mentre le agitazioni della tosse si replicano per lungo tratto di tempo. Taluni, dic'egli, concedono che leggi del meccanismo non giovino a spiegare

(1) Nosolog. method. vol. I. p. 51. Amstelod. 1768. 4.
(2) Physiol. element. p. 153. Avenion. 1755. 12. De virib. vitalib. Monspell. 1769. 4.
(3) Nosolog. method. vol. I. p. 54.
(4) Ivi p. 56.
(5) Ivi p. 58. 59.
(6) Ivi p. 61.

le azioni di simil fatta, ma si lusingano che i posteri ne possono scoprire delle altre già bastevoli allo schiarimento di questi fenomeni. Sauvages dimostrò quanto sia ridicolo il tentativo di coloro i quali appoggiano a questa supposizione una teoria arbitraria (1).

Nelle più perfette macchine umane il dispendio di forza relativamente al peso quindi mosso stà come 7 a 1. Ond'è che vanno perduti quasi sei gradi di forza prima di ottenere il movimento (2). Chiaro dunque apparisce quanto poco influiscano le leggi del meccanismo sul corpo animale. L'elasticità, su cui confidarono parecchi meccanici, è proporzionata alla forza estensiva, che se amendue si mantengono nello stesso grado, sussisterà altresì l'equilibrio. Ora poichè a fronte di ugual concorso di umori ne'vasi elastici risultano movimenti del tutto diversi; ne segue che non deesi calcolare l'elasticità per ispiegare le azioni dei vasi medesimi (3).

A coloro che portano in campo contro il sistema psicologico l'obbiezione di non poter comprendere l'influenza dell'anima sul corpo, o di non conoscere l'anima stessa, Sauvages risponde che nemmeno si conosce la gravità, l'attrazione, l'elasticità, nè si arriva mai ad una intuizione di queste forze. Convien dunque assuefarsi a non trasandare negli effetti visibili un agente o forza invisibile (4). Sauvages non avendo posto mente alla forza organica, dopo una sì eccellente confutazione delle spiegazioni meccaniche, non poteva a meno di ricorrere all'animo assegnandole per primo e principale stromento delle di lei impressioni sul corpo un fluido elettrico, l'umore nervoso (5).

41. Le malattie provengono dalla reazione del principio interno vitale contro le cagioni, ch'esercitano un'azione nociva sul corpo. Si danno nella natura animale forze ordinarie e straordinarie; le prime servono alla conservazione della vita in istato di sanità, le seconde all'allontanamento della morte in istato di malattia. La natura impiegando nella febbre le forze straordinarie accelera il polso, onde togliere gli ostacoli, che ridurrebbero il sangue in quiete, ove la circolazione dipendesse da leggi meccaniche (6). I brividi vengono originati dalla resistenza nei vasellini occupanti la periferia del corpo, e dal condensamento degli umori (7). Sauvages ripete il più delle volte dal meccanismo le definizioni e le spiegazioni delle altre malattie.

Uno de' suoi uditori per nome Giuseppe Bartol. Carrene (8), pubblicò una dissertazione, in cui espose alquanto confuse le idee del suo maestro (9). Egli distingue i movimenti vitali da quelli generati dalla irritabilità, e nega la dipendenza di quest'ultima dai nervi; spiega colle teorie meccaniche perfino le fun-

(1) Ivi p. 63.
(2) Bernouli hydrodynam. p. 166. 195.
(3) Sauvages nosol. method. vol. I. p. 68.
(4) Motum vitalium causa. Monspell. 1741. 4. - De animae imperio in cor. Monspel. 1760. 4.
(5) Sauvages et des Hais de hemiplegia per electricitatem curanda. Monspel. 1749. 4.
(6) Nosolog. method. vol. I. p. 261. 262.
(7) Ivi p. 276.
(8) N. a Perpignan 1740., dove fu anche professore. Nel 1773. recossi a Parigi.
(9) De vitali corporis et animi foedere. Perpignani 1758. 8.

zioni del cervello, deriva gli atti involontarj dalle aberrazioni intellettuali, e li differenzia anche da quei movimenti, che sono evidentemente il risultato dell'irritazione.

42. Si fatta combinazione di spiegazioni meccaniche, perfino delle funzioni dell'anima, col sistema psicologico, piacque non solo ad un gran numero di medici, ma ben anco a parecchi scrittori filosofici. Davide Hartley, filosofo pratico, quanto ingegnoso, altrettanto speculativo, che attribuì alle vibrazioni ipotetiche delle radici nervose tutte le funzioni dell'anima risguardandola tuttavia come la prima causa immateriale, divise le accennate vibrazioni, 1.° in sensazioni, cioè in quelle originate immediatamente da impressioni delle cose esterne, 2.° in idee, cioè in quelle che vengono ripetute. Le prime danno luogo a movimenti automici; le seconde non diverse dagli appetiti producono le azioni spontanee. Le sensazioni, i pensieri, i movimenti spontanei e gli automatici riconoscono tutti una sola e stessissima origine. Tutto ciò, che noi consideriamo come spontaneo nelle azioni, dipende intieramente dall'associazione, la quale può convertire le azioni spontanee in automatiche, e viceversa; di maniera che svanisce qualsisia distinzione tra movimenti volontarj ed involontarj (1). L'autore in prova di questa trasmutazione adduce gli esempj del parlare, e della celerità del suonatore di cembalo, facendo in seguito la medesima applicazione ai movimenti vitali e alle funzioni naturali.

I moti del cuore e dei visceri, essendo continui, debbono associarsi con ogni circostanza, non mai legarsi in verun modo ad una soltanto, eccettuatine pochissimi casi, e quindi continuare automaticamente per tutto il corso della vita. Intanto l'associazione può forse contribuire a mantenere per qualche tempo la respirazione e i movimenti, ogni qualvolta si allentano, ovvero mancano le ordinarie cagioni automatiche, e conseguentemente promuovere la loro uniformità, e non interrotta continuazione. Almeno ci sembra certo, che, dove si sviluppano moti ineguali ed irregolari del cuore e dei visceri, o si rinforzano sovente per motivi speciali, un grado minore di questi ultimi, ovvero anche una circostanza associata basta ad occasionare in appresso le agitazioni inordinate di simil fatta (2).

43. Parimenti Gio. Augusto Unzer s'accinse a difendere col metodo filosofico il sistema Stahliano (3), non sapendo concepire, fuori dell'anima, alcun altro fondamento delle mutazioni corporee, quantunque le forze organiche, allora ormai in gran parte conosciute, gli avessero potuto insinuare qualche altro divisamento. Egli però non attribuì ai solidi del corpo animale, se non quelle forze che contemplò anche in tutto il rimanente della natura (4). Siccome il corpo è vivificato, ogni azione dee dipendere dal principio vitale, ossia dall'anima. Ma il corpo soggiace egualmente all'influenza delle forze superiori ed inferiori dell'anima e della volontà, e

(1) Hartley considerazioni sull'uomo, sulla natura, sui doveri e sulle aspettative pel medesimo, trad. da Pistorius, vol. I. p. 35. Rostock 1772. 8.
(2) Ivi p. 40.
(3) Pensieri intorno all'influenza dell'anima sul corpo. Halla 1751. 8.
(4) Considerazione filosofica del corpo umano in generale. Halla 1750. 8.

questi effetti divengono armonici qualora agisca contemporaneamente anche l'intelletto (1).

Non altrimenti Godart si propose di sostenere lo Stahlianismo, ripetendo da una estesissima anima razionale qualsisia movimento interno ed esterno del corpo (2). Non portò però in campo alcun nuovo argomento, perchè non si può concepire, fuori dell'anima, alcun'altra forza corporea capace di produrre gl'indicati effetti; perchè i movimenti vitali durano solamente fino a tanto che l'anima è unita al corpo, e finalmente perchè quest'essere intellettuale intraprende spontaneamente tanti altri movimenti volontarj (3). L'anima presiede senza coscienza ai movimenti vitali, perchè non riflette negli organi vitali, ed esiste soltanto come anima razionale. Quest'ultima risiede nel capo, mentre la prima occupa tutto il corpo (4).

Similmente Carlo Bonnet (5) si dichiarò ne'suoi trattati psicologici partigiano della dottrina Stahliana (6). Sviluppò la meccanica delle sensazioni interne seguendo i principj di Hook e di Hartley; ammettendo per sede dell'anima il punto centrale di tutte le fibre, dove hanno origine tutte le sensazioni e i movimenti del corpo. Secondo lui, l'anima agisce volontariamente negli organi, cui trovansi uniti quelli dei sensi. Quindi il moto del cuore può assolutamente dipendere dall'anima senza che vi concorra la conoscenza del medesimo. In questa opinione sembra soltanto sfuggito a Bonnet, che tutti gli organi destinati ad esercitare funzioni naturali e vitali debbono essi pure venir considerati come organi dei sensi, perchè ricevono le impressioni degli oggetti esterni, e perchè sono forniti di nervi.

44. Si fatta modificazione della teoria risguardante l'influenza dell'anima sul corpo trovò verso la metà del passato secolo un numero viemaggiore di partigiani, quanto men sodisfacente sembrò a parecchi medici pensatori il sistema d'Haller sopra la sensibilità e l'irritabilità de'corpi organici viventi. La supposizione di queste due forze fondamentali essenzialmente diverse ed operative con leggi del tutto opposte, non poteva corrispondere allo scopo prefisso dalla ragione di portare unità nella moltiplicità. Perfino il tessuto cellulare, e le parti da esso immediatamente formate sembrarono arrogarsi la forza vitale, che tuttavia fu ad essi negata dall'Haller. Nè fia maraviglia, che non conoscendo la forza universale dell'organismo si abbia avuto ricorso a un principio, quantunque diverso, tuttavia vivificatore della materia. Fu d'uopo eziandio confessare, che l'anima razionale dell'uomo non poteva costituire un tale principio, perocchè riscontravansi simili effetti non solo nei bruti, ma ben anco in tutti i vegetabili. La circolazione degli umori, le se-

(1) Ivi p. 189.
(2) La physique de l'ame humaine, par M. Godart, p. 57. Berlin. 1755. 8.
(3) Ivi p. 61.
(4) Ivi p. 62.
(5) N. a Ginevra 1720. m. 1793. - V. storia della vita e dello spirito di Bonnet; op. del sig. Tremblay, trad. dal franc. Halla 1795. 8.
(6) Essai de psychologie, ou considérations su les facultés de l'ame. Londre 1755. 8. - Essai analitique sur les facultes de l'ame. Copenhague 1760. 8. Contemplations de la nature. Amsterd. 1764. 8.

crezioni ed altre funzioni ne' corpi organici non doveano dunque attribuirsi nè al semplice meccanismo, nè all' influenza d'un'anima razionale. Si arrivò quindi a modificare l'anima Stahliana in modo che corrispondesse al suo scopo sotto la denominazione di forza vitale, di vita particolare di ciascun organo, ovvero di forza vegetativa. Siccome poi si subordinò alla medesima d'ordinario la forza nervea e l' irritabilità d'Haller, si credette di poter secondare in tal guisa tutte le intenzioni della ragione.

Poco o nulla differiscono i fondamenti del sistema di Gio. Amed. Kruger perspicace e valente jatromatematico (1), il quale fa dipendere dall'anima anche i movimenti vitali, avvegnachè la stessa non sia punto consapevole di tale influenza. Non per questo l'anima opera con riflessione o antivedimento, ma tende unicamente a suscitare quelle propensioni d'istinto che servono per allontanare le sensazioni spiacevoli. Uno stimolo è certamente la cagione esterna dei movimenti, ma nulla agisce senza la presenza e l'intervento dall'anima. Ciò nondimeno quasi tutte le secrezioni ne sembrano indipendeni (2).

Anche Federico Casimiro Medicus opinò che la materia per se stessa incapace del moto non possa contenere il fondamento de' movimenti vitali, che la struttura organica non somministri veruno schiarimento, e che le funzioni della vita non possono attribuirsi ad una forza propria dei muscoli e dipentente dalla loro organizzazione. Ma l'anima razionale non sarà mai l'indicato principio vitale, il quale per facoltà congenita trovasi già in istato fin dal primo sviluppo del corpo di sopraintendere a tutte le funzioni, o d'intraprendere molte azioni che vengono eseguite dagli adulti dopo un compiuto raffinamento della ragione. Il principio vitale risiede nel cervello e scorre pei nervi. E se i movimenti vitali non sono preceduti o accompagnati da volotà e coscienza, ciò accade perchè i ganglj nervosi producono un avviluppamento ed impediscono l'esercizio della volontà (3).

45. Furono però Claudio Nicola le Cat (4), e Jacopo Johnston (5) i primi a sostenere i che ganglj nervosi oppogonsi all' ifluenza della volontà, idea anche favorevole alle teorie Stahliane. Johnston s' immaginò di poter dimostrare, che quegli organi, che ricevono i loro nervi da ganglj eseguiscono i movimenti involontarj, e che per conseguenza i ganglj medesimi servono a stabilire nella forza nervosa un impulso del tutto nuovo ed indipendente dal cervello, talchè si possono considerare come altrettanti piccoli cervelli subordinati al maggiore. Comunicano quindi l'attività alle parti, cui forniscono di nervi, quando anche il cervello non vi eserciti più la menoma influenza, come accade nell'apoplessia. Gli organi vitali continuano ad agire perfino durante il sonno, in cui ha già cessato l'attività del cervello e l'esercizio della volontà.

(1) Storia della medicina, Tomo IV. Sez. II. §. 34.
(2) Saggio preliminare d'un nuovo sistema. Halla 1745. 8.
(3) Della forza vitale. Manheim 1774. 4
(4) Traité des sensations et des passions, vol. I. p. 270. Paris 1767. 8
(5) Essay on the use of the ganglions of the nerves. Strasburg. 1771. 8.

Non valsero gli argomenti di Antonio Scarpa professore in Pavia (1) contro il sodo e profondo ragionamento, onde Gio. Amed. Haaseo confutò l'ipotesi di Johnston (2). Quest'ultimo fece primieramente vedere, che anche i muscoli volontarj ricevono i loro nervi da ganglj, che all'opposto i nervi de'muscoli involontarj non provengono sovente dai ganglj, e che la rassomiglianza di colore tra il cervello e i ganglj medesimi non autorizza a supporre la rassomiglianza delle funzioni.

46. Claudio Nicola le Cat (3) s'appigliò ad una simile via di mezzo, applicando l'influenza dell'anima sui movimenti del corpo (4). Nella contrazione d'un muscolo l'anima agisce sui nervi non in dipendenza immediata dal cervello, ma da lungi (*de loin*), riempie colla propria sua forza le fibre muscolari intessute da cellulare nervea di fluido nervoso, ch'essa deve attenuare prima d'intraprendere ciascuna azione; assottigliamento, cui contribuisce grandemente la sostanza spiritale esalante dalle arterie. Per tal modo si gonfiano le fibre muscolari, e la loro direzione obbliqua si cangia in retta angolare. Ogni muscolo possiede una data quantità di fluido nervoso ossia di spiriti vitali, la quale basta all'esercizio della forza, quando anche l'anima non abbia più un'influenza immediata. L'irritabilità e la sensibilità non inspiegano i movimenti del cuore; ma è d'uopo ricorrere all'anima senziente (5), la quale è già di natura corporea, svanisce colla morte e costituisce il fondamento delle convulsioni nei muscoli separati dal corpo (6). Tutte le parti del corpo sono fornite di sensazione e di fantasia effetti proprj dell'anima materiale senziente (7).

47. Le Cat non solo attribuì ai ganglj nervosi la qualità di sostituti del cervello, ma arrivò poi anche a riguardare le glandule. come vicegerenti dei ganglj medesimi. Non altrimenti opinò Teofilo de Bordeu (8), il di cui sistema, quantunque incongruente in diversi punti, trovò tuttavia in Francia molti partigiani. Anche Bartolino e Wharton aveano già nel secolo antecedente assegnato alle glandule un rapporto maggiore col cervello e coi nervi (9): ed un certo Gibbs nel principio del secolo decimottavo sostenne che le glandule sono suscettibili di contrazioni mercè gli spiriti vitali ch'esse contengono (10). Similmente Adolfo Federico Hoffmann volle ascrivere all'anima ogni influenza nel processo delle secrezioni, siccome destinata specialmente a reggere

(1) Annotationes anatomicae de nervorum gangliis et plexibus, tib. I. Mutin. 1779. 4.

(2) De gangliis nervorum. Lips. 1772. 4.

(3) Storia della medicina Tomo III. Sez. IV. §. 151.

(4) Dissert. qui a remporté le prix de l'académie de Berlin sur le principe de l'action des muscles. Berlin 1753. 4.

(5) Fabbri raccolta di opuscoli sull'irritabilità Halleriana supp. p. 8. Bol. 1759. 4.

(6) Sur la sensibilité des meninges, des tendos, l'insensibilité du cerveau, l'irritabilité Hallerienne. Berlin 1765. 8.

(7) Traité des sensantions ed des passions, vol. I. Paris 1767. 8.

(8) Stor. della medicina Tomo III. Sez. IV. §. 132.

(9) Ivi §. 114.

(10) Observations of varions eminent cures of scrophulous distempers. Lond. 1712. 8.

gli sfinteri e le valvole ne' vasellini secretori, a preparare gli umori determinati alla secrezione (1).

Ora comparve in iscena Bordeu col suo famoso sistema (2). Contro tutte le osservazioni anatomiche attribuì alle glandule una particolare abbondanza di nervi, per mezzo dei quali ricevessero maggior copia di spiriti vitali: esse avacuano gli umori preparati non mediante una pressione delle parti vicine, ma perchè in forza della vita propria di ciascuna glandula sentono lo stimolo del sangue, e separano quindi da sè e dispongono alla sortita gli umori. Bordeu fondò su questa idea della vita propria delle glandule non poche ipotesi stravaganti e contrarie alla stessa autopsia.

Abbracciò parimenti il sistema di Stahl nella parte concernente, la dottrina del tuono, che egli stabilì per forza fondamentale del tessuto cellulare (3), intorno alla di cui struttura ed importanza ci lasciò alcune pregevoli considerazioni quantunque sparse di alcune asserzioni capricciose ed insussistenti: secondo lui la gelatina, donde si forma il tessuto cellulare, si coagola attorno le fibre mediante il freddo; le fibre sono dappertutto intrecciate d'innumerevoli filamenti nervosi; i quali le circondano a guisa di guaine, e mancano totalmente di vasi, siccome va perduta la forza di questi non che dei nervi ne succede la continua alternativa di contrazione e di rilassamento delle cellule, per cui ora ricevono gli umori, ora li rimandano, effettuandosi quindi tra le medesime un perpetuo antagonismo, che si manifesta specialmente nella pleura e nel peritoneo.

Bordeu riconobbe l'importanza del tessuto cellulare e l'universalità del medesimo nell'organismo, e rilevò che la natura unì alla forma cellulare una forza organica; ma egli non osò determinare le leggi, dietro le quali essa agisce. In un'opera da lui pubblicata con suo fratello Francesco medico nell'ospitale di Barèges (4), si rivolge arditamente contro que'chimici e fisici, che si sforzano di sottoporre la medicina alle loro scienze. Egli concede, che le ricerche sui principj costituenti degli umori animali sieno molto importanti; ma nega che la decomposizione chimica degli umori morti, i quali fuori del corpo seguono leggi affatto diverse dall'organismo vivente, possa spiegare i fenomeni di quest'ultimo e somministrare indicazioni sicure nella cura delle malattie. Sembra certamente un accecamento ovvero una mancanza di penetrazione nella chimica, quando si attendono dalla così detta chimica animale grandi schiarimenti nella medicina. Giova piuttosto investigare gli elementi ch'entrano nel sangue per rinnovarlo e per renderlo capace della durata e dell'uso necessario, e conoscere le sostanze che quindi si separano per depurarlo. Soprattutto però importa considerare la vita stessa ed esaminare le leggi della medesima.

Quanto lodevoli possono essere sì fatte proposizioni, altrettanto rincresce il metodo tenuto da Bordeu nel mandare ad effetto il suo pia-

(1) De rebus physiologicis novae hypotheses. Erford. 1731. 4.

(2) Recherches anatomiques sur la position des glandes et sur leur action. Paris 1751. 8.

(3) Recherches sur le tissu muqueux et sur l'organe cellulaire. Paris 1766. 12.

(4) Recherches sur les maladies chroniques, leur rapport avec les maladies aigues, leurs periodes et leur nature. Paris 1775. 8.

no. L'aria elaborata nei polmoni è una sostanza, che il sangue assorbe dall'atmosfera, da cui riceve l'essenza eterea, conosciuta dagli antichi sotto la denominazione di spiriti vitali. Anche i vapori acquosi e gli alimenti servono a mantenere l'integrità del mescuglio. Ciascun organo possiede la sua vita propria, esala le sostanze sue proprie, ed ogni qualvolta sì fatta esalazione eccede la conveniente proporzione, ne risulta una cacchessia, di cui si hanno tante specie, quanti sono gli organi nel corpo destinati a diverse secrezioni.

In oltre Bordeu ha derivato da cagioni fisiche, anzichè da organiche la moltiplicazione delle materie contagiose nel corpo animale. I miasmi e i contagj, dic'egli, sono prodotti degli umori animali; possono dunque riprodursi, sempre che preceda una determinazione propria degli organi; nè vi abbisogna un passaggio generale nella massa dei fluidi per rendere ragione della loro propagazione.

48. Luigi del la Caze, parente di Bordeu (1), col suo sistema psicologico menò romore verso la metà del passato secolo, e trovò non pochi seguaci specialmente fra i medici francesi. Ma lo smoderato suo desiderio di riforma, la dicitura oscura e confusa, le sue millanterie il suo disprezzo per tutti coloro che pensarono diversamente, non ci permettono di tributargli la nostra stima, oltrechè il suo preteso sistema altro non è che una modificazione di quelle d'Elmonzio dietro le idee di Gio. Doleo (2). Egli comincia dal dileggiare tutti i filosofi sperimentali, e dal promettere di unirsi cogli Stahliani, semprechè questi discendano ad accomodarsi ai di lui principj (3).

L'organo principale dei movimenti nel corpo si è l'apparato aponeurotico membranoso, il di cui centro occupa l'epigastrio, dove trae parimenti la sua origine il gran nervo simpatico. Il diaframma costituisce la sede della sensazione e il principio del moto il movimento tonico alternativo degli organi formati di tali membrane aponeurotiche è la sorgente di tutte le funzioni. La vitalità viene originata dai movimenti alternativi del diaframma e delle meningi, l'equibrio dei quali soggiace a delle alterazioni mercè i patemi d'animo. Nelle malattie poi i moti naturali dipendono specialmente dallo stato tonico del diaframma. Tanta impostura ed oscurità, quanta non riscontrasi in diverse produzioni teosofiche del secolo XVI, ridonda in un'altra sua opera (4), dove ripete le stesse idee e rammenta ancora l'archetipo dello sperma derivante dai primi progenitori, contro i di cui *foyers* agisce nella formazione dell'embrione il tuono del diaframma medesimo... Chi mai troverà senso in tali zacchere?

49. Marino Jacopo Robert di Caen, medico del duca di Due Ponti, dichiarossi seguace di Bordeu e di la Caze, attribuendo il flusso ed il riflusso dei fluidi unicamente al tuono del tessuto cellulare, negando la circolazione, rigettando la notomia, ed esprimendosi con oscurità

(1) N. 1703. a Bearn, fu primo medico del re di Francia e m. 1765.
(2) Storia della medicina Tomo IV. Sez. I. §. 73.
(3) Institutiones medicinae e novo medicinae conspectu. Paris 1754. 8.
(4) Idèe de l'homme physique et moral, pour servir d'introdution à un traitè de médecine. Paris 1755. 12.

è confusione niente minore di quella dello stesso la Caze (1). Lo stomaco è un essere vivente, che ha la sua vita propria, le sue passioni, i suoi capriccj. Il tessuto cellulare di tutto il corpo si divide in due distretti, tra i quali giace il ventricolo. Le malattie rendono troppo irritabile o il primo o il secondo ovvero il diaframma. Ciascuna parte del corpo possiede una vita propria, le sue sensazioni, la sua facoltà appetitiva e avversativa (2).

Giovanni Abadie pubblicò un'opera egualmente confusa ed inutile in difesa della dottrina di Bordeu (3). Il tessuto cellulare si divide in due grandistretti, ciascuna parte soggiace ad una speciale modificazione, si dà un'altra specie di forza vitale, e le glandule debbono essere considerate come appendici del sistema nervoso, ecco i punti più facili a comprendersi in quest'opera.

Parimenti Giovanni Marquet (4), seguendo i principj di Stahl, sostenne la forza vitale propria di ciascun organo, e il giovamento de'movimenti febbrili dipendente dall'influenza benefica della natura.

50. Anche Paolo Giuseppe Barthez cancelliere dell'università di Mompellieri abbracciò nel suo sistema fisiologico le proposizioni fondamentali di la Caze, evitandone però l'oscurità e le contradizioni, ed applicando con maggior profitto la dottrina del principio vitale. Egli sembra indifferente sulla denominazione di quest'ultimo semprechè non si creda ch'esso agisca dietro leggi meccaniche e chimiche, ovvero a seconda degl'impulsi liberi dell'anima, e con premeditazione. La sua attività derivante dal movimento tonico e da quello dei muscoli, tende a conservare l'integrità del mescuglio. La sensazione appartiene a ciascuna parte del corpo, nè dipende unicamento da nervi. Ogni organo possiede le sue proprie forze senzienti e motrici, col mezzo delle quali essi esercitano le rispettive funzioni. Il corpo umano si divide in due grandi metà, lo che giova specialmente a spiegare il fenomeno di molte malattie, le quali si limitano ad attaccare solamente un lato (5).

In un'altra opera poi espone ancora più minutamente le sue idee intorno al principio vitale (6). Le forze di questo mantengonsi aderenti a ciascuna parte del corpo vivente, e generano i singoli movimenti del medesimo, i quali però non possono sussistere a lungo senza una comunicazione o relazione reciproca delle facoltà di ciascun organo con tutto il sistema. Frustranei riuscirono finora tutti i tentivi per render ragione di sì fatta comunicazione delle forze viventi. Si potrebbe immaginare ed ammettere un'infinità di oscillazioni diverse nelle fibre e nelle membrane, ovvero supporre l'esistenza d'un fluido, cui si è data la denominazione di spiriti vitali. L'ente simpatico, il quale in conseguenza delle leggi

(1) Recherches sur la nature et l'inoculation de la petite verôle. Paris 1763. 12.

(2) Traité des principaux objets de la medicine, vol. 1. 2. Paris 1766. 12.

(3) De corpore cribr. Hippocr., s. de textu mucoso Bordevii. Monspell. 1774.

(4) Verhandelingèn uitgegeven door het Genootschap etc. D. II. p. 170. Middelb. 1771. 8.

(5) De principio vitali hominis. Monspel. 1773. 4.

(6) Nova doctrina de functionibus naturae humanae. Monspel. 1774. 4. - Nouveaux élémens de la science de l'homme. Montpell. 1778. 4.

originarie genera l'accordo degli organi, merita nelle funzioni dell'uomo vivente una più attenta considerazione. I muscoli dell'animale vivente posseggono tuttavia una forza di consistenza delle particelle, che diversifica dalla contrattilità e che può forse servire alla spiegazione di non pochi fenomeni.

51. Differisce poco o nulla l'opinione di Samuele Farr intorno al principio vitale (1). Siccome la materia è incapace di qualsisia movimento, e l'irritabilità d'Haller viene considerata come la forza fondamentale delle fibre muscolari; d'uopo è perciò ammettere in ogni movimento un principio spiritale, il quale non manchi nemmeno nei vegetabili, e diriga la tendenza dei medesimi verso la luce. L'anima razionale non può essere assolutamente il principio in quistione poichè esso non opera con riflessione. Le di lui sensazioni non sono accompagnate da coscienza; ed ogni qualvolta provengono dai sensi esterni, alterano l'energia del mentovato principio, la quale manifesta la massima attività durante il sonno.

Jacopo Makittrick tentò nuovamente di difendere i movimenti tonici di Stahl, come cagione primitiva delle congestioni, e di dimostrare la loro indipendenza dalla irritabilità d'Haller e dalla circolazione Arvejana (2).

52. Le ricerche di Felice Fontana intorno ai moti dell'iride somministrano una nuova ed importante conferma alla dottrina di Stahl sulla spontaneità originaria dei movimenti necessarj (3). Il lodato fisiologo fece vedere, che i raggi della luce non arrecano stimolo alcuno sopra l'iride e che soltanto vi occasionano una contrazione, ogni qualvolta anche senz'aver toccato punto l'iride stessa, penetrano per la pupilla nel profondo dell'occhio; ed inoltre che non havvi connesione alcuna tra la retina e l'iride, e conseguentemente nessuna comunicazione di stimolo dall' una all'altra. Quindi egli conchiude doversi ritenere per volontarj i moti dell'iride come lo sono quelli delle palpebre, la contrazione delle quali viene effettuata dall'anima, onde proteggere la retina stessa dalla impressione troppo violenta della luce. Nè importa che vi manchi la consapevolezza e che non si possa impedire l'accennato ristringimento, mentre si danno pure molte altre azioni, le quali quantunque dapprincipio spontanee, divennero tuttavia necessarie in seguito a forza di consuetudine e di esercizio (4).

53. Il più recente e il più ragguardevole propugnatore del sistema Stahliano fu Ernesto Platner, il di cui genitore, per nome Gio. Zaccaria, uditore di Stahl e d'Alberti; avea abbracciato già interamente le massime dottrinali del primo (5). Ernesto Platner sviluppò le sue idee intorno all'influenza dell'anima sul corpo in diverse dissertazioni (6), e specialmente nelle due

(1) Philosophical inquiry into the nature, origin and extent of animal motion. London 1771. 8.

(2) Comment. on the principle and practice of physic. Edimb. 1772. 8.

(3) Dei moti dell'iride. Lucca 1765. 8.

(4) Osservazioni microscopiche sulla tremella, sulla chara ect. Modena 1774. 8.

(5) Alberti et Platner diss. de affectibus capitis ex haemorrhagiis molientibus. Hal. 1716. 4.

(6) De principio vitali. Lips. 1777. - Repetitio brevis et assertio doctrinae Stahliane de motu vitali. Lips. 1781. Nel 3. vol. della sua trad. di Haen: Ratio me-

opere qui sotto allegate (1). Egli suppone arbitriamente l' esistenza d'un organo universale dell'anima, il così detto spirito nervoso. Questo viene in parte depositato dall'atmosfera, e in parte separato dalle arterie dei nervi ovvero dal cervello. Cotesto spirito nervoso rende attiva l'anima in tutto il corpo, talchè il sangue medesimo riceve l'impressione dell'anima. Egli diversifica questo spirito nervoso ossia organo universale dell'anima in animale e spiritale, il primo destinato pegli organi de'sensi inferiori e della fantasia, il secondo per quelli di scopo più sublime (2). Altrove poi deriva il fluido nervoso dall'etere e ripete le funzioni organiche dei vegetabili anche dalla partecipazione all'influenza dell'anima mondiale universale, ossia di questo etere, il cui stromento è il calore terrestre (3).

Siccome l'anima manifesta la sua attività in tutto il corpo e in ciascuna parte del medesimo, ne segue di per sè che anche le azioni necessarie e involontarie da essa dipendono. Le volontarie vengono accompagnate costantemente da qualche accidente e da coscienza, la quale però non manca intieramente nelle necessarie. Nè sembra possibile la conservazione del corpo almeno senza sentimento animale del proprio stato (4).

Ciò riuscirà forse viepiù evidente, allorchè suppongasi che ogni percezione degli oggetti esterni genera o sensazioni o pensieri ovvero tendenze ed avversioni animali. Qualsisia alterazione del corpo produce soltanto dei sentimenti oscuri, cui succedono i conati animali. La ragione, la volontà, la premeditazione non vi prendono parte alcuna, mentre tutta l'attività dell'anima consiste nella percezione e nella successiva cieca tendenza (5). Tali propensioni, oltrechè si conservano sempre eguali, vengono eccitate con uniformità in ogni corpo da ciascun'anima, fenomeno che unicamente puossi attribuire all'industria ammirabile esercitata dagli animali senza l'influenza del meccanismo e di meditazione razionale (6).

L'idea dell'irritabilità d'Haller fa supporre una specie d'elasticità delle fibre muscolari dipendente dall'organizzazione delle medesime, e diversa da quella delle parti morte, soltanto perchè nella prima la cagione esterna è la distensione, e nella seconda lo stimolo (7). Quindi l'irritabilità non basta a spiegare l'azione del cuore; e certamente la sensibilità di questo viscere non uguaglia quelle delle altre parti, attesa l'assuefazione alla continua irritazione (8).

54. Corrispondono in parte felicemente le applicazioni, che Platner

dendi, espone alcune difficoltà sul sistema d'Haller, cui sembrava piuttosto ligio dieci anni addietro, quando si maravigliava che dopo la scoperta dell'irritabilità potessero darsi ancora degli Stahliani. V. Lettere d'un medico ad un suo amico, ec. Lipsia 1770.

(1) Nuova antropologia pei medici e filosofi vol. I. Lipsia 1790. 8. Quaestiones physiologicae. Lips. 1794. 8.

(2) Nuova Anthropologia §. 120. 129.

(3) Quaest. physiolog. p. 134.

(4) Nuova Anthropol. §. 292. 321. Quaest. physiol. p. 116.

(5) Quaestiones physiolog. p. 47-54.

(6) Ivi p. 131.

(7) Ivi p. 103.

(8) Ivi p. 114.

tenta di fare del sistema psicologico per tal modo modificato alle dottrine fisiologiche e patologiche. Secondo lui non si da alcun altra cagion prossima del ritorno del sangue nelle vene, fuori del conato dell'anima, mentre il cuore non esercita la menoma influenza sui mentovati vasi. Ora siccome l'anima stessa non può agire che mediante lo spirito nervoso, così questo deve introdursi anche nelle vene, ond'è che giova crederle fornite di nervi (1). Non altrimenti rendesi ragione delle secrezioni. Ciascun organo ha le sue sensazioni, le sue tendenze ed avversioni, e per tal modo attrae dal sangue que' principj, che debbono venir da esso separati (2).

Platner appone a si fatta capicità di ciascun organo, con cui appetisce le sensazioni piacevoli ed abborrisce le contrarie, appone, dico le denominazione di senso del gusto. Questo senso universale trovasi sparso per tutti i nervi del corpo, e si appalesa specialmente nella nausea e negl' incontri di prendere medicamenti spiacevoli (3). Federigo Guglielmo d' Hoven ingegnoso scrittore approfittò di questa idea per dimostrare l'origine delle febbri intermittenti dall'azione della causa febbrile sul senso del gusto, e per derivare dallo stesso fondamento l'effetto della china (4).

55. L'imparzialità storica mi costringe a rendere la dovuta giustizia anche a questo sistema. Non si può a meno di confessare, che, attesa la insufficienza delle ipotesi meccaniche e chimiche per ispiegare la cagion primitiva degli effetti, l'anima di Stahl corrisponda assolutamente ai requisiti della ragione, e porti unità nella moltiplicità la più complicata. Nemmeno l'irritabilità d' Haller fu bastevole a rendere sodisfacente ragione di tutte le funzioni del corpo, perocchè, essendo essa un risultato dell'organizzazione, rappresentava costantemente una specie ossia un grado di forza meccanica. E certamente lo zelo del sommo Haller contro il sistema Stahliano, soprenderà non poco chiunque conosce con quanta spregiudicatezza uno scrittore sì insigne giudicava delle altrui opinioni. Egli ha ripetuto quasi generalmente le obbiezioni dell' Hoffmann, desumendole dall' incapacità della volontà a dominare sulle azioni vitali, dalla mancanza di coscienza nelle medesime, dalla loro uniformità sotto diverse disposizioni dello spirito e dalla sensibilità minore del cuore vera sorgente di queste azioni vitali (5). Coteste difficoltà, non che la distinzione troppo positiva determinata dall' Haller tra i muscoli volontarj e involontarj, furono l'oggetto de' perspicaci esami di Whytt, e in parte di Platner. Il meccanismo non basta a spiegare le azioni d'apparente istinto e gl'impulsi industriosi degli animali, e si può assolutamente paragonare le une e gli altri colle azioni necessarie del corpo animale, siccome nè accidentali, nè soggette alla volontà, nè esercitate con alcuna riflessione.

Non vale punto a dir vero l'asserzione di alcuni avversarj del sistema Stahliano, i quali sostengono che la supposizione d'una causa psichica pegli effetti corporei è una spe-

(1) Ivi p. 170-173.
(2) Ivi p. 184.
(3) Seconda appendice al primo volume di Haen. *Ratio medendi.*
(4) Saggio intorno alle febbri intermittenti, vol. I. p. 228. Winterthur 1789. 8.
(5) Haller elem. physiol. tom. I. p. 482. tom. IV. p. 523.

culazione metafica, che non appartiene alla medicina. Le funzioni dell'anima sono oggetti della nostra interna esperienza, ed interessano troppo il medico per l'intima unione dell'anima stessa e del corpo perchè debba trascurargli. Tante tendenze evidentemente inscie dell'anima, un'influenza si potente e continua delle passioni sul corpo fanno arrossire chiunque vuol circoscrivere alla metafisica la considerazione delle emozioni, l'unione della psicologia empirica colla fisiologia del corpo umano è molto più esatta di quello che s'immaginano i meccanici e i chiamiatrici.

56. L'universalità degli effetti organici anche nel regno vegetabile sembra essere l'obbiezione più forte contro il sistema psicologico, anzi quella, cui nessun partigiano del medesimo ha saputo bastantemente confutare. Il confronto della fisiologia delle piante colla fisiologia del corpo animale pone la prima nella sua vera luce. Senza illudersi coll'espressione d'*anima*, non si può assolutamente ripetere da un'anima gli effetti organici dei vegetabili. Nemmeno conviene supporre, come fecero alcuni Stahliani, confinazioni si positive tra le piante e gli animali, ed attribuire le funzioni interne delle prime al meccanismo soltanto, e quelle dei secondi unicamente ad un principio intellettuale. Oltrechè i polipi e parecchi vermi dimostrano l'inesattezza di si fatta determinazion de' confini non si arriverà giammai a spiegare l'ascesa e le secrezioni dei fluidi nelle piante piuttosto coll'appoggio dell'indicato principio intellettuale di quello che col fondamento di cause meteriali e meccaniche. L'ipotesi di Platner dell'anima mondiale universale, ossia dell'etere, che agisce mediante il calor terrestre sui vegetabili, è talmente insussistente che appena merita una confutazione.

Del rimanente potrebbero farsi più giustamente delle obbiezioni allo stile ed alla maniera di pensare e di ragionare di Stahl, e i di lui avversarj riportata ne avrebbono tanto più facilmente la vittoria, quanto più misteriosa ed oscura appariva l'esposizione e la serie delle idee di si rinomato scrittore. Ridondano specialmente a di lui biasimo la sua trascuranza dei rapporti chimici e meccanici del corpo, non che le false applicazioni del suo sistema alla conoscenza ed al trattamento delle malattie.

Tuttavia fa di mestieri, che ci occupiamo nell'esaminare altresì i sistemi de' suoi oppositori onde instituire una corrispondente e pramatica comparazione.

II.

Federigo Hoffmann.

57. Questo sistema meccanico-dinamico non può a meno di eccitare la maggior nostra attenzione ove si rifletta, ch'esso ha in parte preparato la recente teoria dell'eccitamento. Quanto evidente apparirà nel progresso della storia una tale asserzione, altrettanto egli è certo che la fisiologia di Glisson e la metafisica di Leibnizio racchiudono i primi fondamenti del sistema Hoffmanniano.

Rammentiamoci che nel secolo diciassettesimo la filosofia Cartesiana allora dominante negava alla materia, non che ai corpi, qualsisia forza interna, e risguardava ogni movimento come un effetto immateriale, e che per conseguenza anche i jatromatematici e i chimiatrici senza penetrare la vera cagion primi-

tiva potevano soltanto spiegare le alterazioni delle sostanze animali, cui seguivano immediatamente gli effetti dell'organizzazione animata. D'uopo era dunque rinvenire primieramente una dimostrazione filosofica delle forze materiali, ammenochè non si volesse ricorrere all'anima, dietro l'esempio di Cartesio e di Stahl: d'uopo era in appresso far vedere che la materia, come tale, è dotata di forze sue proprie, delle quali conviene appagarsi nella spiegazione di non pochi fenomeni corporei. Nessuno avea per anco tentato una sì fatta dimostrazione; perocchè solanto Aristotele avea piantato l'assioma che tutte le cose naturali contengono in se medesime il fondamento del loro moto e della loro quiete (1). Glisson e Leibnizio s'accinsero a si gloriosa impresa, ma era riservato all'immortale Kant l'onore di trarre la prova più evidente dalla natura della materia medesima.

58. Francesco Glisson (2) può essere considerato come il vero precursore di Leibnizio. Ciò che il primo si sforzò di dimostrare con sottigliezze scolastiche, e con innumerevoli scrupolosi sillogismi, Leibnizio lo sviluppò con una chiarezza e desterità, che non poteva a meno di meritargli l'approvazione anche della moltitudine idiota. Ambidue però progredirono tropp'oltre dove invece di vendicare alla materia le di lei forze semplici ed originarie, attribuirono alla medesima determinati gradi di vitalità e di sensazione.

Per altro lo stesso Glisson non sa stabilire colla dovuta esattezza la sua idea fondamentale della sostanza. Ecco com'egli si esprime scolasticamente intorno a' questo punto. La sostanza è in senso trascendentale una specie analoga, ma nel predicamentale sembra puramente uniforme. Ogni sostanza ha tre rudimenti sostanziali, la *sussistenza fondamentale*, per cui esiste l' *energetica*, con cui agisce, l'*addizionale*, in di cui forza possiede delle proprietà accidentali (3). Ogni materia non può a meno, come sostanza, di avere una sussistenza energetica, ossia una natura, la quale costituisce il principio più intimo del movimento. Ora ciò che si muove da se, e mediante una forza interna, dee sentire questo moto ed appetire. Per conseguenza ogni specie di materia è dotata di facoltà senziente o appetitiva, sente di esistere e di sussistere da se, e quindi può ideare se medesima (4).

La vita consiste nell'attività della natura energetica, sostanziale, interna. La morte altro non è che lo scioglimento del triplice vincolo, della natura interna energetica, della vegetativa ed animale, le quali due ultime appartengono alla sussistenza addizionale. La vita è un accidente, e la vitalità primordiale della materia, ch'è una conseguenza della di lei sussistenza energetica, non va mai perduta nei corpi (5). La vita consiste in azioni e passioni, cioè in una continua alternativa (6).

Le forme materiali, non sono ori-

(1) Physic. lib. II. c. 8. p. 470. ed. Pac. Τὰ μὲν γὰρ φύσει ὄντα πάντα φαίνεται ἔχοντα ἐν ἑαυτοῖς ὁρμὴν κινήσεως καί στάσεως.

(2) Storia della medic. Tomo III. Sez. IV. §. 113.

(3) De natura substantiae energetica, seu de vita naturae, p. 4. Londra 1672 4.

(4) Ivi p. 90.

(5) Ivi p. 233-237.

(6) Ivi p. 240. 243.

ginarie; imperocchè dipendono dalla materia come materia, e non come sostanza. Esse non costituiscono la vita, ma piuttosto le modificazioni della medesima: poichè la vita stessa (*vita primaeva*) è il risultato della sussistenza energetica. Di più la forma della materia non precede il moto, anzi viene determinata dal medesimo, quantunque incostante e non necessario. L'anima poi non crea le forme materiali, ma soltanto le modifica (1).

Si può conchiudere *a priori*, che la materia sia vivificata, perchè Iddio ha creato tutto buono, perfetto e a sua immagine. Quindi la materia dee avere eziandio dell'attività altrimenti sarebbe emanata da Dio, sorgente d'ogni realtà, una mancanza della medesima (2). La materia adunque debb'essere attiva atteso lo scopo della creazione; altrimenti il mondo sarebbe inutile, inerte e stupido (3). Il principio interno della materia non è cieco; esso agisce spontaneamente, attende allo scopo, e sceglie i mezzi per conseguirlo. Nè dipende da cagioni esterne o dall'accidente, perchè tal caso non potrebbe assicurarsi di pervenire alla meta prefissa.

59. Glisson in un'altra operetta si serve di questi principj per rivendicare alla fibra del corpo animale la forza originaria della medesima, da lui già chiamata *irritabilità* (4). Egli dimostra l'esistenza di sì fatta proprietà coll'appoggio della pluralità e delle differenze delle azioni vitali, e ne risguarda come fattori l'appetito e la percezione. Non bisogna però confondere colla sensazione la seconda, la quale oltrechè sola può essere chiamata naturale, trovasi nel cuore e nei muscoli separati dal corpo priva d'ogni sensazione, e deve necessariamente precedere, ogni qualvolta sta per effettuarsi il moto o l'azione dell'irritabilità. Glisson avea omesso nella sua opera filosofica sì fatta distinzione tra la percezione e la sensazione; ora essendosi corretto fa vedere, come la percezione passi in vera sensazione (5). La percezione naturale rende irritabili le fibre, e costituisce il fondamento del moto naturale, il quale secondo l'autore si distingue dal sensitivo ossia da quello originato dalla sensazione. L'appetito animale, la fantasia e la volontà non muovono i muscoli immediatamente, ma mediante il soccorso della percezione naturale delle fibre. La volontà adunque agisce sulle fibre irritabili per mezzo dei nervi, e mette per tal modo in attività la percezione naturale (6). Anche il cervello, attesa la sua struttura fibrosa, trovasi fornito, oltre il suo appetito sensitivo, di sì fatta percezione naturale (7). Il sonno e la veglia dipendono dall'alternativa di attività nelle fibre del cervello.

Per ispiegare l'influenza mediata dell'organo dell'anima sopra i muscoli, egli ammette l'esistenza degli spiriti vitali, i quali consistono in un fluido blando dolce, vaporoso, nutriente e corroborante, e rassomigliano grandemente al principio

(1) Ivi p. 218-221.
(2) Ivi p. 222.
(3) Ivi p. 228. 231.
(4) De ventriculo et intestinis, c. 7. Amst. 1677. 12.
(5) Ivi p. 172. 173.
(6) Ivi c. 8. p. 180.
(7) Ivi p. 184.

spiritale dell'albume (1). Questi spiriti vitali non iscorrono su e giù pei tubi nervosi, ma rendono tuttavia più atte alle loro funzioni le fibre irritabili, le quali vengono adattate al movimento ricevuto dal cervello mercè la percezion naturale, anzichè per l'intervento d'una evidente sensazione (2).

Egli divide inoltre l'irritazione in naturale, vitale ed animale. Oltre le fibre sono naturalmente irritabili anche il sangue, tutti gli umori, la midolla, il grasso, il parenchima e le ossa. Queste parti non ammettono alcuna percezione animale, ma posseggono congenita l'irritabilità naturale; all'incontro essa penetra e si diffonde negli organi vivificati dagli spiriti vitali, ed in essi si manifesta vitale ed animale (3). Il consenso delle parti deriva dalla comunicazione dell'irritamento animale e Glisson addita, forse con soverchia brevità, le diversità graduali dell'irritabilità (4).

60. Appena si può comprendere il perchè non sieno state accolte con grande approvazione, o perfezionate da' suoi contemporanei si evidenti e pregevoli proposizioni del professore di Canbridg. Io son d'avviso, ch'esse contengono i primi germi della vera teoria dell'eccitamento, perocchè Glisson non solo estende la sua irritabilità a tutte le parti del corpo animale, ma risguarda altresì le sensazioni e le funzioni dell'anima come stimoli atti a porre in attività la forza fondamentale degli organi eccitabili. Per altro non si conosce alcuno tra i suoi seguaci che abbia saputo intendere questa teoria in tutta la sua estensione, ed applicarla colla dovuta esattezza ed opportunità.

A dir vero Gualtero Charleton propose poco dopo le stesse idee (5), le quali però non erano abbastanza fondate, ed ondeggiavano costantemente tra quelle di Cartesio e d'Elmonzio. Secondo lui tutte le parti simili del corpo animale sono evidentemente anche irritabili, ed ogni qualvolta vengono distese oltre il consueto grado od altrimenti affette, si oppongono immediatamente alla cagione ostile e respingono colle oscillazioni tutto ciò che può nuocere. Se una di esse trovasi composta di membrane fibrose e di canali, l'accorciamento di tutte le fibre restringerà necessariamente la cavità ed espellerà il fluido contenutovi (6).

Lorenzo Bellini esaminò più attentamente l'azione degli stimoli (7). Egli però fece cadere intieramente sui nervi, e suppose una determinata sensazione, da cui venisse originata la distinzione delle fibre, di cui concepì un'idea assai meccanica, ed approfittò nella spiegazione de' fenomeni morbosi (8). Ond' è che appena si può annoverarlo fra coloro, che prepararono i materiali pel sistema dell'eccitamento.

Piuttosto la teoria di Antonio Pacchioni e di Giorgio Baglivio intorno al movimento delle meningi sembra avere maggior affinità coll' antico sistema Hoffmanniano. Ma

(1) Ivi p. 186.
(2) Ivi p. 192.
(3) Ivi p. 196.
(4) Ivi p. 199.
(5) Storia della medic. Tomo III. Sez. IV. §. 35. 76.
(6) Oeconom. animal. c. 7. p. 153. Hag. com. 1681. 12.
(7) Storia della medic. Tomo III. Sez. IV. §. 51.
(8) De sanguinis missione, p. 165. 168. Francof. 1685. 4.

avendone già parlato nelle precedenti sezioni, trovo inutile di estendermi d'avvantaggio sopra questo argomento (1).

61. Il primo e principal fondamento del sistema meccanico-dinamico si riscontra nel sistema filosofico di Leibnizio, il quale sublima, per così dire, poeticamente le forze della materia, e le ragguaglia quasi alle intellettuali. Dall'esempio di Leibnizio si scorge apertamente, che anche i sommi ingegni di rado possono liberarsi intieramente dai pregiudizj e dallo spirito de' loro tempi. Che Leibnizio amasse grandemente il misticismo dominante a' suoi giorni, lo si rileva non solo dal suo attaccamento e dalla sua propensione verso le ciarlatanerie alchimistiche e dal suo studio giovanile dei Platonici moderni (2); ma specialmente dalla sua epistola ad Hansch, e da quella a Remond de Montmort, dove difende la teologia mistica de' moderni Platonici e perfino di s. Agostino (3). E nelle sue proposizioni filosofiche dirette al principe Eugenio sostiene espressamente, che tutte le sostanze semplici da lui denominate monadi sieno emanate da Dio qual unità originaria, mediante i continui balenamenti della divinità limitati dalla suscettibilità delle creature, e che tutte le forze intuitive o appetitive delle monadi consistono in imitazioni della forza infinita della divinità medesima (4). Chiaro apparisce in questi pochi cenni il sistema d'emanazione de' Platonici posteriori (5).

62. Leibnizio senza l'appoggio d'alcuna prova osò supporre che tutte le sostanze sieno semplici, che il corpo non possa dirsi propriamente sostanza, ma un complesso di sostanze (6). Del pari attribuì arbitrariamente ad ogni sostanza una forza doppia, cioè la pura possibilità di essere (ossia la δυναμις di Aristotele) e l'attività reale (ενεργεια). Ove le sostanze mancassero d' ogni forza, non potrebbero nemmeno agire, mentre colle azioni soltanto manifestano la interna loro diversità (7). La stessa argomentazione potrebbe servire a dimostrare contro Leibnizio la forza fondamentale della materia, perchè anche questa dee avere una speciale ed intima differenza.

Quindi il fondamento di tutte le alterazioni delle sostanze e de' corpi da esse composti risiede nelle medesime, eccettuata tuttavia la loro dipendenza dalla divinità (8). La materia poi considerata come tale non contiene l'accennato fondamento interno della propria attività e suscettibilità di mutazioni. Imperocchè l'essenza della materia consiste nell'estensione e nella impenetrabilità; alle quale due condizioni essenziali Leibnizio dovea assegnare delle forze, onde non cadere in contradizione. Ma in vece egli asserisce espressamente che l'antitipia ossia impenetrabilità possiede soltanto una facoltà passiva di resistere. La repulsione della materia esterna,

(1) Storia della medic. Tomo III. Sez. IV. §. 147.
(2) Tiedemann spirito della filosofia speculativa, vol. VI. p. 358.
(3) Leibnitii opera omnia, studio. L. Dutens, v. II. P. I. p. 216. 222. Genev. 1768. 4.
(4) Ivi p. 26.
(5) Tiedemann loc. cit. p. 416.
(6) Opp. l. c. p. 46. 215.
(7) Ivi p. 20. vol. III. p. 316.
(8) Ivi pag. 46.

che tenta di penetrare il corpo, non è che il risultato della forza elastica, ogni qualvolta genera un movimento, appalesa già una speciale attività, nè può assolutamente dipendere dalla materia medesima. Ora questo principio attivo, ossia questa prima entelechia costituisce un vero principio vitale dotato della capacità di percezione, e niente diverso dall'anima dei bruti (1), intorno al qual argomento ecco com'egli altrove si esprime (2): „ La modificazione del„ l'antitipia ossia dell'impenetrabi„ lità consiste nella mutazione di „ luogo; all'incontro quella della „ estensione nella mutazione di figu„ ra e di grandezza. Quindi la mate„ ria è in se stessa passiva, poichè i „ di lei attributi, l'estensione e l'an„ titipia non traggono seco alcuna „ azione. Ed in quanto si considera „ nel moto soltanto la mutazione di „ luogo, di figura e di grandezza, „ potremo ritenere per passivo il „ movimento medesimo„.

Ora siccome la materia come tale non possiede forza alcuna, d'uopo è ch'essa la ricevesse da Dio nella sua formazione. Sostanze semplici, forme sostanziali, monadi la penetrano, comunicandole forma, forza ed azione. Leibnizio illustrò questa antichissima proposizione Platonica nella seguente maniera: Non si danno propriamente atomi materiali, perchè tutta la materia, come oggetto continuo, è divisibile all'infinito; e piuttosto si possono ammettere atomi formali, i quali non compongono già la materia medesima, ma infondono nella stessa le loro proprietà, e la loro attività (3). Ond'è che risultano puramente idee semplici, ed oggetti della interna sensazione.

63. Le monadi come enti semplici, non soggiacciono ad alcuna agitazione o trasposizione di parti. Nessun oggetto esterno può agire sopra di esse, e mancano, come dice Leibnizio, di finestre, per le quali entra od esce qualche cosa (4). Siccome però soggiacciono a mutazioni al pari di tutte le altre cose create, posseggono pure come sostanze semplici una moltiplicità di modificazioni e di rapporti relativamente agli oggetti che le circondano. Ma un tale stato passeggiero, che comprende una sostanza semplice, una moltiplicità, ovvero che rappresenta se stessa, chiamasi percezione; quindi tutte le monadi sono dotate di questa facoltà, la quale però deesi distinguere dall'appercezione accompagnata da coscienza. Mal s'apposero dunque i Cartesiani, dic'egli allorchè non apprezzando le percezioni cieche, e ritenendo le monadi come altrettanti spiriti, negano eziandio le anime dei bruti ed altre entelechie, e suppongono morte reale un lungo sonno delle monadi medesime (5).

Si dà il nome di appetito all'azione del principio interno, con cui viene occasionata la mutazione od il passaggio di una percezione ad un altra. Per conseguenza le monadi hanno appetito ossia facoltà appetitiva e per certi rapporti possono essere chiamate anime (6). Differiscono tuttavia da quelle propriamente

(1) Ivi p. 226.
(2) Ivi p. 230.
(3) Ivi p. 50. 242. „ Cependant le continu, quoiqu'il ait portant de tels indivisibles, n'en est point composé „.
(4) Ivi p. 21.
(5) Ivi.
(6) Ivi p. 22.

dette tali attesa la mancanza d'appercezione, la quale nasce unicamente dalla percezione, mentre una monade si cangia in anima, tostochè si sviluppano nel corpo, che le è unito, i diversi organi, che rappresentano più chiaramente gli oggetti, distinguendoli con maggior precisione dagli altri destinati a raccogliere maggior numero di raggi della luce e di oscillazioni dell'aria, onde con sì fatta unione manifestano una più energica attività. Noi pure proviamo non di rado in noi medesimi uno stato, di cui non sappiamo concepire alcuna idea chiara, e ci troviam privi di qualsisia appercezione, p. e. ogni qualvolta si cade in deliquio o in profondo letargo. Egli è allora che l'anima in quanto alla sensazione non diversifica punto da una monade semplice.

Ora siccome tutto l'universo è pieno di monadi, e poichè ciascuna ha il suo corpo, si può dire, che tutta la materia sia organizzata, perchè ciascuna particella della materia costituisce l'organo di una monade. L'inorganico in natura è pura illusione, che svanirebbe, qualora fossimo dotati di sensi più acuti (1). Tuttavia in un altro luogo accorda che non si possa dare parte alcuna della materia, in cui non si possa concepire un'infinità di corpi organici ed animati, fra i quali si comprendono non solamente animali e vegetabili, ma ben anco altre specie a noi totalmente sconosciute. Non per questo convien credere che ogni particella della materia sia animata, e ciò sarebbe lo stesso di dire che una peschiera è un corpo animato, quantunque lo sia pure ciascun pesce (2).

64. Siccome gli oggetti esterni non possono produrre in veruna sostanza un cangiamento, perciò anche la nostra anima come sostanza semplice non riceve le impressioni esterne immediatamente dal corpo, ma ritiene in se stessa fin dai primordj dell'esistenza tutte le idee che deono svilupparsi in un tempo ed ordine determinato. Laonde l'anima è *un automa spiritale*. Le di lei operazioni non succedono meccanicamente ma essa contiene eminentemente, tutto il bello del meccanismo. Mediante le intuizioni i corpi si concentrano nell'anima, come in un mondo ideale. Ogni sostanza semplice comprende colle sue sensazioni o percezioni oscure tutto il mondo; e le conseguenze di sì fatte percezioni sono fondate nella natura medesima della sostanza semplice (3). Tali percezioni però s'accordano coi movimenti del corpo, e con quanto accade fuori dell'anima, mentre in tal guisa agiscono armonicamente spirito e corpo, senza che i movimenti del corpo sieno realmente fondati nell'anima, e le percezioni di questa dipendano realmente dal corpo (4). Leibnizio adottò pure senza altre dimostrazioni questa celebre proposizione *dell'armonia prestabilita*, conchiudendo egli costantemente col dire che Dio ha prescritto l'ordine indicato.

Non riuscirono del tutto vani gli sforzi, onde Leibnizio cercò di diffondere e vantare, specialmente presso i grandi, il suo sistema quantunque sì lontano dalla comune esperienza e dai giudizj degl'intellet-

(1) Ivi p. 44. 228.
(2) Ivi p. 39.
(3) Ivi p. 200.
(4) Ivi p. 54.

ti coltivati soltanto dall'esperienza medesima. Onde non allontanarsi dal linguaggio del maggior numero, e adattare i suoi pensieri a tutte le forme possibili delle opinioni dominanti, non curò punto le contradizioni e le taccie di oscurità. Fra i numerosi seguaci, che egli trovò ne'suoi contemporanei, mi limiterò a far menzione soltanto del rinomato medico Federigo Hoffmann, il quale mediante l'applicazione del sistema Leibniziano fondò una nuova famosa setta, cui io appongo la denominazione di *meccanico-dinamica*, perchè i fondamenti di questa dottrina derivavansi tanto dal meccanismo delle parti, quanto dall'influenza delle forze sostanziali.

65. Federigo Hoffmann nacque l'anno 1660 in Halla dove suo padre sosteneva il carico di protofisico della città. Coltivò ben presto sopra tutte le altre scienze la matematica, in cui fece grandi progressi anche prima di frequentare l'università, conservando poi per essa durante tutta la sua vita una specie di predilezione. Studiò in Jena sotto G. W. Wedel, ed ottenne il grado accademico nel 1681. Di là passò a Mindem, dov'era cancelliere Unverfarth, suo cognato, ebbe successi sì felici nella sua pratica che fu eletto a protomedico di quella città. Frattanto intraprese un viaggio per l'Olanda e per l'Inghilterra, e fece in tale occasione la conoscenza di Roberto Boyle. Nel 1688 fu chiamato a protomedico di Halberstadt, e nel 1694 alla prima cattedra di medicina nella nuova università di Halla, dove insegnò con grido straordinario pel corso di 48 anni, eccettuatine tre soli anni, cioè dal 1709 fino al 1712 nei quali visse alla corte di Prussia in qualità di archiatro del re. La riputazione di Federigo Hoffmann come medico pratico non era punto inferiore a quella ch'egli si procacciò come scrittore; lo stesso Boerhaave, che Feder. Guglielmo I, avea consultato intorno la sua salute, scrisse al re di non sapere additargli miglior partito o suggerimento di quello che di rivolgersi a Feder. Hoffmann. Questi conservossi fino alla morte il vero ornamento e sostegno dell'università, cui egli procurò inoltre i più significanti vantaggi mercè la sua grande influenza alla corte. Pieno di onore e di ricchezze morì finalmente in età di 83 anni (1742) (1).

66. Il sistema di Feder. Hoffmann incontrò maggior partito ed approvazione della teoria di Stahl, specialmente perchè il primo adoprò costantemente uno stile quanto chiaro e preciso, altrettanto sodo e ragionato. Senza risalire alle cagioni primordiali, non contempla che le condizioni più prossime degli effetti, e su di esse ne appoggia la spiegazione. Per tal modo i di lui principj dottrinali riescono più facili a comprendersi e più evidenti. L'aspetto di profondità e di penetrazione non è che una conseguenza della somma assennatezza e coerenza, con cui egli sa trarre dovunque dalle proposizioni premesse le deduzioni più vantaggiose. Avvezzo fin dalla prima infanzia ad un metodo matematico, lo seguì in tutte le sue produzioni senza portarlo pedantemente troppo oltre, come Wolf e i suoi seguaci. Piacquero ai letterati le di lui opere per la moderata ed amena

(1) Trovasi la vita di Hoffmann nella edizione delle di lui opere fatta in Ginevra, fol. 1740. - V. inoltre Dreyphapt, descrizione del circolo della Saal, P. II. p. 636. - Brucker, Pinacothec. script. illustr. dec. I. n. 7.

erudizione, ond'erano sparse, e tai frutti di lettura riuscirono gradevoli anche ai men dotti, i quali li tenevano per altrettanti argomenti di dimostrazione.

A ciò s'aggiugne che Hoffmann senza pretendere al vanto di polistorico era solito di combinare facilmente degli oggetti di altre scienze colle ricerche appartenenti alla medicina. Senza impegnarsi in profonde speculazioni sapeva il modo di rendere utili anche agl'idioti i risultati delle sue investigazioni, ed è per questo motivo, ch'egli avea un gran numero di partigiani non tanto fra i suoi colleghi d'arte, quanto fra i medici (1).

La posterità imparziale confessa a dir vero tutti questi pregj del sistema Hoffmanniano; ma vi desidera tuttavia la vera e genuina solidità, e lo riconosce bensì elegante, ma non fondato. Le proposizioni hanno tutte tra loro un'esatta connessione, ma o non mancano del principio fondamentale, ovvero non possono sempre essere risguardate come assiomi infallibili ed innegabili.

67. I fondamenti del sistema Hoffmanniano si riducono in gran parte ad ipotesi, in parte ad effetti generali dell'organismo. Soprattutto mostrasi contrario alle ipotesi, specialmente quando esprimono soltanto termini o nomi in luogo delle cagioni (2). Non considera però mai le forze, e stabilisce per fondamenti gli effetti generali, dai quali poscia derivare i particolari. La massima fondamentale del suo sistema si è, che il corpo umano, al pari di tutti gli altri corpi naturali, sia fornito di forze materiali, col mezzo delle quali egli esercita i suoi movimenti. Ciascun corpo come tale possiede le forze di coscienza e di resistenza già ad esso attribuite dal creatore; e tutte le forze dei corpi agiscono secondo il numero, il peso e la misura; esse sono tutte meccaniche e dipendenti da fondamenti matematici (3). Porta in campo gli effetti della polvere d'archibugio, la quale certamente non agisce con forze spiritali, per dimostrare la somma attività delle semplici forze materiali (4).

Il fondamento della maggior attività di certi corpi consiste nell'influenza dell'*anima senziente*, ossia di una sostanza materiale di singolar finezza e volatilità, ed energia. Essa non è altro che l'etere diffuso per tutta quanta la natura e destinato a sviluppare ne' vegetabili i germi, non che a promuovere il moto e la secrezione degli umori (5). Questo fluido estremamente espansibile ed attivo viene separato anche nel cervello dei bruti, siccome in parte esistente già nel sangue, ed in parte tolto dall'atmosfera, ed è il principio delle azioni di tutti gli organi nel corpo animale (6). Esso costituisce incontrastabilmente il fondamento di tutti i movimenti, perchè, tostochè rimane interrotta l'influenza della forza nervea sopra di un muscolo, cessa altresì il moto di quest'ultimo. Inoltre si osservò che il cuore d'un pesce strappato

(1) De optima philosophandi ratione. Hal. 1741. 4. trad. da Rambach. Hall 1742. 8.

(2) Medicin. ration. systemat. prolegom. p. 150. Opp. vol. II. ed. Genev. 1740. fol.

(3) Opp. vol. I. p. 97. - De different. organismi et mechanismi, p. 38.

(4) De differentia organismi et mechanismi, p. 42.

(5) Ivi p. 48. 67.

(6) Ivi p. 67. 72. - Opp. vol. I. p. 83. vol. II. p. 156.

dal rimanente del suo corpo ed immerso nell'acqua calda perde immediatamente qualsisia pulsazione, e la riacquista rimettendolo nell'acqua fredda; dal che si può conchiudere esservi una causa materiale di tali movimenti (1).

Quel fluido etereo, che costituisce il primo movente nel corpo animale, vien separato dal sangue specialmente nel cervello, e s'insinua per mezzo dei nervi a tutte le parti del corpo. Feder. Hoffmann dalla qualità irritante del medesimo ne argomenta la esistenza nel sangue, poichè svanisce immantinente ogni azione del cuore, subitochè sorta il sangue dalle vene coronarie (2). La parte più importante del corpo umano si è la midolla allungata, perchè partecipa a tutti i nervi il fluido etereo in essa raccoltovi (3).

68. Hoffmann deriva la secrezione del fluido nervoso nel cervello dalla quantità maggiore del sangue che affluisce al cervello medesimo (mentre costituisce quasi la terza parte di quella di tutto il corpo (4), oltrechè il cervello disseccato ritiene appena la settima parte del suo peso); in secondo luogo dalla straordinaria tenerezza e sottigliezza dei suoi vasi (5). Sostiene poi l'esistenza di questo fluido nei nervi, perchè con una pressione del nervo frenico dall'alto al basso si può rianimare l'azione del diaframma (6). Nè si ammette l'obbiezione, che i nervi non sieno cavi, perchè Leeuwenoekio ha scoperto nei medesimi una vera cavità, e perchè anche i canali dei vegetabili non compariscono cavi all'occhio nudo, avvegnachè contengono degli umori circolanti (7).

Questo fluido etereo trovasi mescolato nel corpo umano colla linfa sottile, ma non promuove punto la nutrizione per l'eccessiva sua sottigliezza (8). Ciascuna particella di questo fluido nervoso etereo ha un idea determinata di tutto il meccanismo ed organismo, dietro cui forma il proprio corpo e lo conserva mediante il movimento (9). Col mezzo di questo fluido l'anima agisce pure sopra il corpo (10), e l'istinto non che le passioni dipendono dalle modificazioni di quest'anima materiale senziente (11). Non si comprende, come Hoffmann abbia potuto intrecciare col suo sistema la indicata massima Stabliana, ammenochè non si consideri che le sostanze ossieno monadi di Leibnizio, le sole forze della materia, posseggano pure la facoltà intuitiva. Ecco il punto, dove paragonando l'*anima sensitiva* di Hoffmann colle monadi di Leibnizio, il sistema del primo trova un contatto con quello di Stahl.

Ciò nondimeno, senza curare un apparente contradizione, Hoffmann s'adopra con tutto lo studio per allontanare ogn'idea di sì fatta unione. Ma vedremo fra poco, che ad onta di tanti sforzi egli si avvicina

(1) Opp. vol. II. p. 155.
(2) Ivi.
(3) Opp. vol. I. p. 85.
(4) Ivi p. 84.
(5) De different. organismi et mechanismi p. 64.
(6) Opp. vol. I. p. 84.
(7) Ivi p. 85.
(8) Ivi p. 86.
(9) De different. organ. et mechan. p. 81.
(10) Ivi p. 79.
(11) Ivi p. 50.

a Stahl suo malgrado in molti rapporti. Non durò fatica a dimostrare che l'anima razionale non contiene l'ultimo fondamento di tutti i movimenti appoggiandosi alla mancanza di coscienza nei movimenti vitali, all'incapacità della volontà per togliere certi difetti delle sensazioni, la cecità e la sordità (1). Del pari fece perdere qualsisia pregio alle considerazioni intorno all'influenza immediata dell'anima sul corpo, ove le dichiarò tutte speculazioni metafisiche (2). La percezione è secondo lui il prodotto d'una certa idea di moto diverso, di cui l'anima è consapevole. Questa spiegazione del tutto erronea, cui Leibnizio stesso non avrebbe approvata, rigetta quanto mai si potrebbe dire intorno alle percezioni oscure che succedono senza coscienza dell'anima (3). Quanta incongruenza, qualora si riflette che lo stesso Hoffmann avea attribuite tali idee al suo etere!

69. Hoffmann ebbe in grandissima stima gli antichi: e credette sovente di rinvenire il suo sistema nelle opere Ippocratiche. La natura degli antichi altro non è che l'economia dei movimenti animali, che succedono nelle parti fluide e solide del corpo; e siccome questi movimenti riescono ora frustranei, o eccessivi, o mancanti; quindi poco o nulla può valere la decantata autocrazia della natura medesima (4). All'incontro Ippocrate è il vero fondatore della medicina meccanica (come Stahl lo suppose autore della setta psicologica). Imperocchè egli raccomanda a Tessalo suo figlio lo studio della matematica, e riporta a movimenti tutti i fenomeni del corpo (5). Noi pure, dice Hoffmann, non possiamo perfezionare la medicina, se non coll'esaminare più attentamente la natura dei moti eseguiti dall'anima sensitiva, e coll'applicare la meccanica e l'idraulica alla medicina (6). L'esperienza non è in istato di porgerle appoggi più sicuri; perchè quantunque essa somministri i germi della teoria, e debbasi apprendere dagli antichi lo studio dell'osservazione; i principj meccanici riescono indispensabili per recare certezza ed evidenza nella medicina (7). Per tal modo al pari della geometria essa è inalzata al grado di scienza, e può non tanto per convinzion logica, quanto per solidità geometrica essere uguagliata ad ogni altro ramo della matematica (8). Tutti gli argomenti, che vengono enunciati in medicina, devono esser tratti dall'anatomia o dalla fisica, altrimenti si ridurrebbero a vane sottigliezze (9). Per conseguenza conviene attenersi al movimento dei solidi, e contentarsi sempre delle cause prossime senza pretendere di risalire alle rimote, come p. e. trattandosi della vegetazione si pone mente all'influenza dell'aria, del calore e dell'umidità senza esaminarne più oltre l'origine (10).

Ecco dove Hoffmann discopre appunto le principali mancanze del suo sistema. Pago della cagion pros-

(1) Ivi p. 47.
(2) Ivi p. 51.
(3) Opp. vol. I. p. 89.
(4) Ivi p. 88. vol. II. p. 153. vol. VI. p. 256.
(5) Opp. vol I. p. 18. 19.
(6) Opp. vol. II. p. 165. 406. vol. III. p. 300. vol. V. p. 123.
(7) Opp. vol. I. p. 23. 148. vol. III. p. 287. vol. V. p. 114.
(8) Ivi p. 15.
(9) Ivi p. 14.
(10) Ivi p. 24.

sima dei fenomeni ammette come tali gli effetti, i quali tuttavia dipendono da altre forze. Se il moto è la cagion primitiva, rimarrà da sapere, d'ond'esso provenga. Hoffmann però risponde: dall'etere, dallo spirito nervoso, dall'anima sensitiva. In tal guisa abbiam noi fatto alcun passo al di là di quello, in cui trovavasi la scienza due mila anni sono, quando il calore innato, l'etere, l'aria ed il fuoco consideravansi come forze fondamentali? E come potrà bastare un solo degl'innumerevoli, e diversi effetti animali per fondamento di tutti gli altri? E come poteva Hoffmann attendersi tanti schiarimenti dalla meccanica per la medicina, dopochè avea già osservato i tentativi frustranei dei jatromatematici?

70. Quantunque Hoffmann persista dovunque a sostenere che il corpo umano è una macchina, perchè ogni suo effetto consiste in movimenti, e perchè tutte le parti sono sì artificialmente unite tra loro che tendono necessariamente ad un determinato scopo; confessa tuttavia, che il puro meccanismo non basta a spiegare tutti i fenomeni, e che un principio più sublime appalesa la sua potente influenza sopra ogni genere di azioni corporee. Questo principio non agisce già a bello studio e con meditazione, come l'anima di Stahl, ma piuttosto dietro leggi ferme ed invariabili (1). Quali dunque saranno le leggi, cui segue un principio sì strano, un'anima che non è anima? Hoffmann, che crede di veder chiaro dappertutto risponde: „ Dietro le leggi della meccani- „ ca sublime, che non è per anco „ conosciuta „ (2). Ecco il pregio della di lui teoria in confronto della Stahliana, di trattare cioè di un principio e di leggi meccaniche, che niuno conosce. Veramente quest'è mancanza non solamente di solidità, ma altresì di qualsisia connessione. Evvi per altro qualche analogia colle dottrine psicologiche, cui Hoffmann non osa accordare, quantunque possa essere considerato sì tollerante verso ogn'altra scuola, che sembra favorire grandemente lo elettricismo (3), ed abbia realmente desunto da Stahl non pochi punti patologici e terapeutici.

Hoffmann fa consistere la vita in un continuo moto del cuore e delle arterie, con cui si mantiene l'integrità del mescuglio. I vegetabili non vivono, perchè non hanno il cuore (4). A torto perciò Stahl deriva la vitalità dall'integrità del mescuglio, la quale riscontrasi anche nei cadaveri (5). La definizione Hoffmanniana cade eziandio, perchè anche molti vermi trovansi privi di cuore, avvegnachè non si possa ad essi negare assolutamente la vitalità. Malgrado queste ed altre obbiezioni degli Stahliani, Moffmann non si scostò dal suo proposito, e sostenne che la natura degli anticha la vita stessa altro non è che la circolazione del sangue: perocchè ove cessi quest'ultima, s'arresta e svanisce qualsivoglia movimento ed energia della macchina (6).

La cagione eccitante dei movimenti risiede negli umori, e specialmente nel sangue, il quale, come accennammo superiormente, prende parte nello spirito nervoso uni-

(1) Opp. vol. I. p. 152.
(2) Opp. vol. V. p. 123.
(3) Ivi p. 21.
(4) Ivi p. 30.
(5) De different. organ. et mechan. p. 52.
(6) Opp. vol. I. p. 52.

versale. Il sangue, mediante la somma sua elasticità, distende le fibre dei vasi, e quindi vi produce una contrazione (1). Ma si potrebbe chiedere: quando all' applicazione esterna di sostanze non succeda alcuna alterazione meccanica, perchè si contraggono tuttavia le fibre? Allora Hoffmann probabilmente soggiugnerebbe, che tutte le cose esteriori, le quali esercitano un'azione sul corpo, producono una distensione dei solidi come suppongono gli odierni chimiatrici, ogni qualvolta non sono in istato di provare l'azion chimica degli agenti estrinseci.

71. Come la circolazione del sangue è propriamente la cagione del calore, della nutrizione, dell' incremento e di tutte le azioni vitali (2); così anche il mescuglio degli umori dipende in gran parte dal movimento dei solidi, ed in ispezialtà dalla circolazione, per cui si conserva la integrità del mescuglio, e le sostanze esterne agiscono con minor forza sugli umori di quello che sui solidi ripieni di fluido nervoso (3). Quantunque Hoffmann ripeta determinatamente in più luoghi quest' asserzione, egli è tuttavia lontano da una perfetta conseguenza nel suo sistema solidare, perocchè bene spesso accorda che oggetti esteriori distruggono direttamente il mescuglio degli umori, ed attribuisce ai vizj dei medesimi l'origine di molte malattie. Per esempio il succo gastrico è, secondo lui, un fluido mestruo fermentante, che dispone la massa chilosa a più facilmente assumere la natura del sangue e degli altri umori (4). La saliva, oltre il fluido nervoso contiene delle particelle elastiche ed un sale blando universale (5). Del pari conviene ammettere alcune specie d'acrimonie per cause morbose (6).

Oltre la circolazione del sangue Hoffmann, tenendo dietro ai principj di Pacchioni e di Baglivio (7), stabilì un altro moto fondamentale nel corpo, cioè la sistole, e la diastole delle meningi, le quali contribuiscono a diffondere il fluido nervoso in tutti gli organi del corpo (8). Questo moto alternativo osservasi anche nella dura madre della midolla spinale; e quindi si possono spiegare a dovere le convulsioni (9). Esso si propaga alle intestina, e vi cagiona la contrazione e dilatazione alternativa (10). L'accennata membrana soggiace parimenti agli effetti del consenso (11); onde è che la dottrina di Stahl intorno al tuono non istà in contradizione col sistema Hoffmanniano. L'unione dinamica delle parti del corpo animale, ossia il consenso proviene dalla connessione delle parti nervose, e dall'accordo dei moti alternativi delle medesime, e specialmente dalle diramazioni del quinto pajo dei nervi e del nervo della voce (12). Hoff-

(1) Ivi p. 34.
(2) Ivi p. 51.
(3) Ivi p. 30. 52. 319. vol. II. p. 179.
(4) Ivi p. 60.
(5) Ivi p. 59.
(6) De different. organismi et mechanismi. p. 117.
(7) Storia della medicina, Tom. III. Sez. IV. §. 147. 148.
(8) Opp. vol. I. p. 85.
(9) Ivi p. 86.
(10) Ivi p. 65.
(11) Ivi p. 68.
(12) Ivi p. 309. vol. III. p. 309. - De differ. organ. et mechan. p. 123.

mann ha instituito per dir vero innumerevoli ed eccellenti osservazioni sopra un sì importante argomento; quantunque sembri di allontanarsi dall'esperienza, dove non ammette consenso alcuno tra il fegato, la milza e le così dette parti nervose (1).

L'esempio della mestruazione ci fa conoscere le spiegazioni meccaniche, ch'egli dava delle funzioni corporee in istato di sanità. Le femmine, dic'egli, attesa la maggior lentezza ed inerzia della circolazione generano in sè stesse una sovrabbondante quantità di sangue, per cui succede un ristagno nelle vene, e si destano spasmi nella superficie esterna del corpo. Nell'utero adunque dotato d'una struttura tutta singolare sgorga il sangue, che non viene ricevuto dagli altri canali resi già angusti dalla spasmodia (2). Le secrezioni poi dipendono unicamente dal diverso diametro dei vasi, e dal moto più o meno rilassato od energico delle fibre elastiche delle glandule (3).

72. Dagli esposti elementi della fisiologia d'Hoffmann si possono arguire i fondamenti della di lui patologia. Ogni malattia consiste in vizj del moto, cioè in eccedente energia o debolezza del medesimo. Nel primo caso emergono convulsioni, le quali, se attaccano le parti sensibili, meritano la denominazione di dolori. Il moto inerte o debole non è che atonia (4). I moti violenti si dividono: 1.° in convulsioni reali ed universali, fra le quali si annoverano le febbri, le convulsioni, l'emorragie, i catarri e le diarree, la di cui guarigione si ottiene soltanto quand'è cessato lo spasmo (5); 2.° in convulsioni parziali, come sarebbero le cefalee, la colica, l'itterizia, le flatulenze, la melanconia (dipendente da spasmo nella dura madre); 3.° in convulsioni speciali, alle quali appartengono le palpitazioni di cuore, l'epilessia, l'asma ed il vomito (6).... Può darsi mai una nosologia più informe e più insussistente?.... L'atonia delle parti costituisce un'altra feconda sorgente di malattie, da cui Hoffmann ripete tutte le affezioni croniche come sono le vertigini e le congestioni (7). Queste ultime, cagione frequente di alterazioni nell'economia animale, si manifestano quasi costantemente nella vena porta, e presuppongono incontrastabilmente un'atonia dei vasi (8). Tuttavia le malattie hanno più sovente il loro fondamento nel duodeno, ch'è il vicario dello stomaco, e le di cui membrane nervose o sono troppo tese, o attaccate da convulsioni, ovvero atoniche (9). Anche l'atonia delle glandule cagiona delle congestioni nelle stesse e delle cachessie (10). Le convulsioni passano in atonia e dispongono nuovamente le parti, che ne rimasero una volta affette (11).

Ove si manifestino corruzioni degli umori, esse derivano, secondo

(1) Ivi p. 316.
(2) Ivi p. 73.
(3) Ivi p. 55.
(4) Ivi p. 162. 164.
(5) Ivi vol. III. p. 302.
(6) Ivi p. 303.
(7) Ivi p. 306. vol. I. p. 164.
(8) Ivi p. 167.
(9) Ivi p. 179.
(10) Ivi p. 168.
(11) Ivi p. 169.

Hoffmann, in gran parte da atonia o convulsioni precedenti (1), mentre le passioni specialmente non alterano che in questa guisa gli umori (2). Quasi tutte le altre cause morbose agiscono meccanicamente sulle parti nervose, cioè colla pressione e colla distensione, ond'è che in esse risiede la maggior parte delle malattie (3). I veleni poi esercitano in generale la loro azione primieramente sui solidi; e i contagj non si mescolano mai col sangue ( ).

Sì fatte idee però non s'accordano con quelle, che Hoffmann avanza altrove intorno all'influenza delle cause morbose sugli umori. In un luogo egli sostiene espressamente, che tutte le cagioni operano o sul sangue o sulle parti nervose (5). Attribuisce l'origine della dissenteria primieramente ad uno spasmo degl'intestini, e quest'ultimo allo stimolo d'una materia caustica, sieroso-linfatica (6). Altrove poi asserisce, che l'evacuazioni ritenute o soppresse corrompono gli umori (7). Molte sostanze esterne agiscono immediatamente sul fluido nervoso, e quindi risultano le conseguenze utili o dannose delle medesime. I veleni narcotici contengono un vapore solforico, per cui decompongono direttamente il fluido nervoso, e precipitano le forze animali (8). Il vino abbonda di principj somigliantissimi a fluido nervoso, e perciò esercita un'azione immediata sopra di esso (9). Negli umori animali si genera una sovrabbondanza di materie saline non già per l'uso di cibi sopraccaricati di sali, ma pel moto soverchio, per la congestione dei fluidi (10) e per la mancanza di nutrizione (11). Hoffmann cerca in seguito di dimostrare, in qual maniera si manifestino frequentemente degli acidi nel corpo umano, e diventino poscia nel sangue sali neutri, i quali producono la scabbia, le eruzioni cutanee, l'artritide, i reumatismi ed altre simili affezioni (12). Cotesti acidi si combinano ne' vecchj colle particelle terrestri, d'onde risulta il tartaro, origine dei calcoli e dell'artritide (13).

A dir vero chiunque legge sì fatte asserzioni d'Hoffmann sulle acrimonie saline come cause morbose, non può a meno d'immaginarsi d'aver sott'occhio le opere d'un seguace di Silvio. Non altrimenti opina il nostro autore da patologo umorale sulla generazione della putredine, poichè non ammette alcuna differenza fra quella fuori del corpo e l'interna (14). E riguardo alla suppurazione non riconosce che la pu-

(1) Ivi p. 319.
(2) Ivi p. 189.
(3) Ivi p. 179.
(4) Ivi p. 199. 202.
(5) Ivi p. 178
(6) Opp. vol. III. p. 151. 154.
(7) Opp. vol. IV. p. 420.
(8) Opp. vol. I. p. 222.
(9) Opp. vol. V. p. 352.
(10) Opp. vol. VI. p. 113.
(11) Ivi p. 113.
(12) Ivi p. 115.
(13) Ivi p. 116.
(14) Ivi p. 122.

trefazione degli umori senza prendere giammai in considerazione il consenso dei solidi (1).

73. Hoffmann annovera la pletora fra le cagioni più imponenti generali delle malattie. Egli segue appuntino l'opinione di Stahl relativamente alla di lei origine, non che alla congestione e corruzione dipendenti dalla medesima (2). Distingue tuttavia esattamente dalla pletora vera la falsa qual conseguenza dell'atonia dei vasi (3). Non egualmente s'attiene del tutto ai principj del suo avversario per le affezioni proprie di certe età, e derivanti secondo Stahl da pletora esaltata (4). Risguarda la soppressione dell'emorroidi come un abbondante sorgente d'indisposizioni, quantunque vi concorrano anche i solidi più di quello che abbia supposto lo stesso Stahl (5); con cui però conviene, che quasi tutte le malattie croniche traggono origine dall'atonia della vena porta, e da ristagni del sangue nella medesima (6). È poi d'avviso che l'emorragie, le febbri e le convulsioni non riescano generalmente salutari, e che sovente fia di mestieri di toglierle o di sopprimerle (7).

Oltre la pletora, l'aria costituisce uno tra' principali fondamenti delle malattie, specialmente delle dominanti, perchè il nostro fluido nervoso riceve in gran parte dall'atmosfera il proprio mantenimento (8). Quindi gl'impedimenti dell'esalazion polmonare, e le difficoltà della respirazione danno luogo a non poche successive indisposizioni (9). Alcune affezioni provengono da diverse altre modificazioni dell'aria cioè dagli effluvj palustri (10), dalle esalazioni e dai fumi delle miniere (11), e dai vapori di carbone (12). Hoffmann insegnò ad istituire colla massima accuratezza le osservazioni metereologiche per poter quindi giudicare degli avanzamenti delle epidemie; e nel 1701 mandò le barometriche dell'anno antecedente al suo amico Leibnizio (13).

Attribuì alla rugiada un'azione morbosa particolare (14), nel che certamente non sarà facile il giustificarlo; ma tuttavia lo rimprovereremo piuttosto, allorquando considera i pianeti e le loro costellazioni per sorgenti morbose, ed in ispezialità le fasi della luna per cagioni delle variazioni nelle malattie. I pianeti esercitano un'influenza sulla nostra atmosfera, e per conseguenza anche sul corpo umano. Saturno genera il freddo, Giove il vento, Venere la pioggia, Mercurio l'incostanza delle stagioni, Marte la serenità del Cielo. Non si sa però sot-

(1) Opp. vol. I. p. 325.
(2) Ivi p. 164. 176. 182. 259. 347. 456.
(3) Ivi p. 307.
(4) De differ. organ. et mechan. p. 152. Opp. vol. I. p. 183. 241.
(5) Opp. vol. I. p. 344.
(6) Ivi p. 48. 307. 317. 348.
(7) Ivi p. 411.
(8) Ivi p. 104. 156.
(9) Ivi p. 288. 334. 336.
(10) Ivi p. 207. 208.
(11) Opp. vol. VI. p. 216.
(12) Opp. vol. I. p. 34. 105. - Riflessioni sui vapori del carbone. Halla 1716. 8.
(13) Opp. vol. V. p. 19.
(14) Ivi p. 61.

to quali circostanze si manifesti l'indicata influenza (1). Ammette gli anni climaterici e la relazione dei medesimi colle alterazioni della economia animale, ripetendoli non dagli astri, ma dalla potenza del numero settimo, e in parte anche dal timore, che nutrono gli uomini per le conseguenze dei supposti anni climaterici (2). Vedremo poi altrove (3), ch'egli riconosceva il diavolo, e i demonj per cagione di molte malattie; nè esitò a credere che gli spiriti maligni portassero un'azione immediata sol fluido nervoso.

74. Riguardo alla patologia in particolare, Hoffmann derivò tutte le febbri da uno spasmo, il quale concentra il sangue dalle parti esterne verso l'interne, e stimola quindi il cuore e le arterie onde rispingano il sangue medesimo alla superficie. Cotali sforzi non possono a meno di riuscire salutari, poichè i movimenti di simil fatta contribuiscono a dissipare l'atonia delle parti e le congestioni da essa dipendenti, come al contrario possono anche nuocere bene spesso, quando emergono unicamente da necessità fisica e senza premeditazione o divisamento (4). Negò poi Hoffmann che la pletora possa in verun modo costituire la cagione della febbre, come asserito avea Stahl, e non la risguardò che per un'azione accessoria (5); annoverò le febbri catarrali fra le più salutari (6).

Le infiammazioni provengono da una sorgente niente diversa. Lo spasmo impedisce la circolazione in certi organi, e caccia il sangue troppo violentemente in altri, di dove penetra nei canali, i quali d'altronde conterrebbero soltanto fluidi acquosi; ed ivi ristagnando produce dolori, gonfiezze, tensione e calore (7). Le infiammazioni terminano sovente in cangrena, da cui appunto, quantunque Stahl la supponga assai rara, dipende generalmente la morte nelle malattie acute (8). Una delle più frequenti infiammazioni è certamente la gastritide, la quale si manifesta sotto diverse apparenze, in ispezialità di affezioni biliose, e viene originata il più delle volte dai patemi d'animo (9). Malattie di tal fatta rimangono occulte durante la vita, e si conoscono soltanto dopo la morte nelle aperture dei cadaveri. Conviene però guardarsi attentamente dal confondere la cagione della morte con quella della malattia (10), e sotto questo riguardo l'anatomia è uno studio indispensabile pel medico (11). Nelle infiammazioni il polso è celere e frequente nello stesso tempo (12), ed influiscono pure i giorni critici, ma con le limitazioni riferibili alle così dette complicazioni delle malattie (13).

(1) Ivi p. 71. 75. 81.
(2) Ivi p. 91 93.
(3) Ivi p. 94.
(4) Opp. vol. I. p. 167. vol. VI. p. 165. - De different. organ. et mechan. pag. 187.
(5) De different. organ. et mechan. p. 188.
(6) Opp. vol. I. p. 184.
(7) Ivi p. 302.
(8) Ivi p. 185.
(9) Opp. vol. II. p. 120. vol. VI. p. 223.
(10) Opp. vol. I. p. 160.
(11) Opp. vol. VI. p. 124.
(12) Ivi p. 241. vol. I p. 366.
(13) Opp. vol. I. p. 388.

75. Hoffmann fu d'avviso di ripetere l'azione dei medicamenti dai loro principj costituenti. Le affinità naturali e le qualità sensibili fanno conoscere le virtù dei medesimi (1), le quali si manifestano colla loro azione sui solidi diversamente organizzati, ovvero anche sui fluidi. Le mutazioni, cui soggiacciono e gli uni e gli altri, succedono senza l'intervento d'alcun essere immateriale o intelligente (2). Soltanto la filosofia sperimentale e l'esperienza possono guidarci ad ulteriori avanzamenti nella teoria della materia medica (3). Fra tante sostanze medicamentose conviene attenersi a poche, ma delle più efficaci (4). L'esatta osservazione degli effetti delle medesime in certe malattie, offre il campo a viemeglio penetrare la relativa teoria patologica (5). Non si danno propriamente che quattro classi generali di medicamenti, cioè i corroboranti, i sedativi, gli evacuanti e gli alteranti (6); la qual divisione, avvegnachè fallace ed incompleta, fu tuttavia adottata da quasi tutti gli scrittori di materia medica nel secolo diciottesimo.

76. Quando anche ci possano sembrare alquanto indifferenti i travaglj di Fed. Hoffmann, onde perfezionare la dogmatica medica, egli è però incontrastabilmente benemerito per l'introduzione ed applicazione di alcuni eccellenti rimedj e per la conoscenza de'loro principj costituenti.

Ei dedicò specialmente la sua attenzione alle acque minerali, ne investigò colla maggior diligenza la composizione, insegnò ad imitarle coll'arte, e ne raccomandò l'uso in innumerevoli affezioni ed in ispezialità nelle croniche. Fece vedere che le così dette acque acidule e i bagni caldi contengono un principio alcalino, anzichè acido (7), che in quasi tutte le sorgenti minerali esiste uno spirito minerale etereo (l'acido carbonico) atto a sciogliere gli elementi e a produrre sul corpo gli effetti i più importanti (8). Distinse accuratamente dalla calce la magnesia, qual parte costituente delle acque minarali (9), e derivò il calore delle acque termali dal zolfo composto, secondo lui, di un acido e di una sostanza combustibile (10). Esaminò le sorgenti di Carlsbad, Toeplitz, Lauchstadt, Bibra, Pyrmont, Schwalbach, Wisbaden, Spaa, Aachen e Selters; e dimostrò che il sale di Sedlitz costituisce un ottimo purgante (11), e che le acque marziali giovano a togliere l'atonia, le sulfuree a dissipare le ostruzioni, le saline a vincere qualsisia congestione. Additò poi circostanziatamente e diligentemente il modo di servirsene, non omettendo le più piccole particolarità, giacchè l'estesa sua esperienza ed il suo frequente soggiorno in Carlsbad e negli altri luoghi più rinomati per le acque minerali della Germania, lo mettevano a portata di una perfetta co-

(1) Opp. vol. V. p. 59.
(2) De differ. organ. et mechan. p. 192.
(3) Opp. vol. I. p. 426.
(4) Opp. vol. VI. p. 41.
(5) Ivi p. 96.
(6) Opp. vol. I. p. 427.
(7) Opp. vol. V. p. 153.
(8) Ivi p. 155.
(9) Ivi p. 140.
(10) Ivi p. 170.
(11) Ivi p. 187.

scenza dell'oggetto. Soprattutto egli raccomandò le bibite di queste acque mescolate col latte (1), e decantò i bagni caldi contro le convulsioni e le infiammazioni (2), e i freddi contro innumerevoli affezioni dipendenti da soverchio impeto della circolazione (3), quantunque possano anche nuocere specialmente nei casi di vera atonia (4).

Fu il primo ad insegnare la maniera di preparare il fegato di solfo volatile, ossia l'idrogeno solforizzato con alcool, e a prescrivere internamente questo rimedio nell'artritide (5). Propose una nuova preparazione dell'etere solforico, la quale appunto porta il di lui nome, e vantò il *liquor anodino minerale*, qual eccellente antispasmodico e sedativo (6).

77. Egli è in oltre benemerito per aver tentata una diligente analisi del vino, e per essersi adoperato in esaltare il medesimo, come uno de' più importanti ed efficaci rimedj che si conoscano. Si scorge però l'infanzia della chimica, dove Hoffmann credè di trovare nel vino oltre il solfo, anche un mercurio etereo, sotto il quale intende probabilmente il gas acido carbonico (7). Il vino Renano contiene l'acido intimamente mescolato col mercurio e col solfo, ond' è che giustamente viene riputato il più nobile e generoso (8). Fatte alcune distinzioni tra diverse specie dell'indicato vino relativamente ai principj componenti (9), ne raccomanda l'uso in molte malattie e specialmente nelle croniche (10), e dopo il Renano preferisce quello d'Ungheria (11).

Hoffmann loda assai e preferisce anche la canfora riputandola efficacissima a rianimare le forze e a promuovere la traspirazione, massime nei casi di febbre nervosa (12). Emendò pure l'esame chimico di questa sostanza medicamentosa, e dimostrò l'affinità e la rassomiglianza della medesima cogli olj eterei (13).

Neppure mancò di proteggere contro gli Stahliani l'uso della china nelle febbri intermittenti; e di sostenere che le recidive provengono da debolezza, e che la china oltre un principio astringente contiene altresì uno balsamico e corroborante (14). Siccome quasi tutte le azioni periodiche traggono origine da atonia del duodeno; perciò la china è un rimedio generalissimo contra le medesime (15).

Riguardo all'oppio, Hoffmann lo prescrisse con molta cautela, ma ne fece eziandio maggior conto che Stahl. Opinò ch'esso agisca mediante un principio solforico volatile, il quale, attacchi direttamente il fluido nervoso, generi l'atonia: e calmi nel modo il più sicuro le con-

(1) Ivi p. 222. 227.
(2) Ivi p. 210. vol. I. p. 463.
(3) Ivi p. 201. 334. vol. I. p. 469.
(4) Opp. vol. I. p. 233.
(5) Opp. vol. II. p. 348. vol. IV. p. 514.
(6) Opp. vol. IV. p. 494.
(7) Opp. vol. V. p. 345.
(8) Ivi p. 349.
(9) Ivi p. 341.
(10) Ivi p. 353.
(11) Ivi p. 355.
(12) Opp. vol. VI. p. 63. 123.
(13) Ivi p. 61.
(14) Ivi p. 34.
(15) De differ. organ. et mechan. p. 167.

vulsioni (1). Gli effetti nocevoli, che ne ridondano talvolta, dipendono in parte dall'atonia, in parte dagli ostacoli, che si frappongono al ritorno del sangue dal capo (2). Giova unire alle prescrizioni dell'oppio quella dell'etere solforico, onde prevenire gli sconcerti, che si possono temere dell'uso inconsiderato del primo (3).

Hoffmann apprezzò i marziali in molte malattie, croniche, e confutò l'obbiezione di Stahl, il quale asserito avea ch'essi contraggono la fibra troppo violentemente ed arrestano il flusso emorroidale. Egli li ordinò anche nelle febbri intermittenti fuori dei parossismi, nei casi di evidente atonia dei visceri, accompagnandoli coi purganti ogni qualvolta non riescano immediatamente aperienti (4): e ne preferì le diverse tinture in acidi vegetabili, mentre le altre preparazioni per la forza, onde agiscono, non possono essere impiegate senza sospetto (5). Risguardò il nitro come un eccellente rinfrescante ed antispasmodico (6), e sostituì al tè Chinese le foglie di veronica (7).

Nella lue venerea, oltre le decozioni dei legni diaforetici, lodò l'uso del mercurio dolce fino alla salivazione (8), facendo consistere l'azione del mercurio nell'irritare le parti nervose e le glandole salivali (9). Non osò però mai tentare le frizioni, mentre da queste teme delle conseguenze più pericolose che dall'uso interno delle preparazioni mercuriali (10).

78. Il metodo curativo d'Hoffmann nelle malattie acute non diversifica punto dall'Ippocratico, o per meglio dire non sembra nè troppo attivo, nè troppo inerte. Dappertutto egli eccita l'attenzione ai movimenti della natura, a giorni critici, e all'osservanza delle regole terapeutiche determinate dal medico di Coo (11); avvertendo tuttavia non esser sempre necessario di aspettare nelle febbri la cozione, mentre i rimedj bastano talvolta a toglierle tutto ad un tratto anche prima dell'intiero e perfetto loro sviluppo (12). Quanto al salasso, lo raccomanda non solo come preservativo due volte all'anno, dietro l'esempio di Stahl, ma ben anco in tutti i movimenti straordinarj e violenti del sistema vascolare (13). Ama costantemente il trattamento dietetico, e quindi cerca di riparare a diverse *opportunità* steniche unicamente col moto, coll'astinenza dai cibi, e coll'uso dell'acqua fredda (14).

Fra gli evacuanti biasima i drastici (15), e preferisce i sali neutri, in ispezialità quello di Sedlitz, la manna, la resina di gialappa, l'aloe,

(1) Ivi p. 173. 243. - Opp. vol. I. p. 222.
(2) Opp. vol. VI p. 83.
(3) Ivi p 311. vol. I. p. 449.
(4) De diff. organ. et mech. p. 237.
(5) Opp. vol. VI. p. 317.
(6) Ivi p. 55. De diff. organ. et mech. p. 273.
(7) Opp. vol. VI. p. 280.
(8) Ivi.
(9) Opp. vol. I. p. 220. 443.
(10) Ivi p. 221.
(11) Ivi p. 388. 414. vol. VI. p. 270.
(12) De differ. etc. p. 186.
(13) Opp. vol. I. p. 274. 454.
(14) Opp. vol. V. p. 328. 334.
(15) Opp. vol. VI. p. 284.

e l'estratto di Crollio (1). Per emetici si serve solamente dell'ipecacuana e del tartaro emetico, rigettando tutti gli altri medicamenti di simil fatta, e biasimando fortemente l'uso troppo frequente dei medesimi (2). Non ama nè vanta i diaforetici, ma piuttosto procura di promuovere e di facilitare una blanda e leggiera traspirazione con alcune sue particolari prescrizioni, quali sarebbero la *mixtura simplex*, il *Bezoar*, la *tinctura antimonii* (3).

79. Ecco i principali fondamenti teoretici e pratici del sistema Hoffmanniano, il quale trovò gran numero di partigiani e nella Germania, e presso gli stranieri, siccome consono alla filosofia dominante di Leibnizio e di Newton, e alle dottrine meccaniche degl'Inglesi e dei Francesi, nè perdette tutta la voga, malgrado le sue incongruenze, dopo la comparsa dell'irritabilità Halleriana, con cui pure sembrò conciliarsi in molti punti.

Dall'università di Halla sortirono alcuni valenti difensori del sistema d'Hoffmann, e fra questi si distinsero Gio. Arrigo Schulze, Andr. Elia Buechner, Ernesto Ant. Nicolai, Adamo Nietzky, e Gio. Pietro Eberhard. Schulze, un vero polistorico nel senso più luminoso della parola, e il primo vero storiografo della medicina, accompagnò Hoffmann costantemente pel corso di parecchi anni, nè mancò di prestargli mano nel lavoro delle di lui opere (4). Andr. El. Buechner successore di Schulze e presidente dell'accademia dei Curiosi della natura (5), fu autore di molte dissertazioni scritte secondo lo spirito di Hoffmann, e diede alla luce diversi compendj delle opere del suo illustre maestro (6).

Ernesto Ant. Nicolai, dapprincipio professore in Halla e di poi in Jena, sembrò tener dietro nelle prime sue produzioni a Gio. Am. Kruger suo precettore, volendo conciliare i principj jatromatematici col sistema meccanico-dinamico (7). L'azione meccanica dei tuoni sull'organo dell'udito gli somministrò la più opportuna occasione, per applicare la teoria meccanica alla fisiologia del corpo umano (8). Non si scostò punto da Leibnizio nel giudicare intorno al soggiorno delle monadi negli animali spermatici, e intorno allo sviluppo e trasmutazione delle medesime in anime perfette nell'atto della generazione (9). Come esiste un armonia prestabilita tra l'anima e il corpo, del pari Kruger ammette, una simile armonia tra la madre ed il feto onde spiegare gli effetti dell'immaginazio-

(1) Ivi p. 42. - De diff. org. et mech. p. 220.
(2) Opp. vol. VI. p. 42 300.
(3) Ivi p. 44. vol. I. p. 438.
(4) Haller bibl. med. pract. vol. III. p. 536. Schulze n. nel 1687. a Colbitz di Magdeburgo, si dedicò con gran fervore allo studio della medicina e delle lingue, fu per qualche tempo professore in questo Pedagogio, e nel 1720. di medicina, di lingua greca ed araba in Altorf, e finalmente nel 1782. di medicina e di eloquenza nell'Università d'Halla, dove morì l'anno 1744.
(5) N. a Erfurt nel 1701., dove fu fatto professore nel 1729., succedette a Schulze nel 1744, e morì in Halla nel 1769.
(6) Fundamenta phisiologiae. Hal. 1746. 8. Fundamenta patologiae generalis 1746. 8. Fundamenta pathologiae specialis. Hal. 1747. 8. Fundamenta theraphiae generalis. 1747. 8.
(7) Storia della medicina; vol. IV. Sez. II. §. 34.
(8) Dell'uso della musica nella medicina. Halla 1745. 8.
(9) Storia della medicina. Tom. III. Sez. IV. §. 186.

ne (1). Altrove poi ripete le sensazioni dai movimenti tremuli delle membrane nervose, e calcola le secrezioni dietro il metodo di Hamberger (2). Soprattutto teorizza stranamente intorno all'origine delle febbri, dove cerca di combinare le dottrine meccaniche colla patologia umorale, ed asserisce che lo spasmo nella periferia del corpo accelera il moto del sangue, ed attenua quest'ultimo mediante lo sviluppo degli alcali (3). L'autore segue lo stesso stravagante eccleticismo nella sua voluminosissima compilazione sopra la patologia (4), quantunque si attenga più delle volte al sistema Hoffmanniano (5).

Adamo Nietzky, professore per qualche tempo in Altorf, poscia in Halla dal 1770 fino al 1780 pubblicò una patologia (6), in cui fornì un sodo prospetto della teoria Hoffmanniana, ripetendo la maggior parte delle malattie dallo spasmo e dall'atonia senza trasandare nello stesso tempo le corruzioni degli umori.

Gio. Pietro Eberhard (7) uno dei più ingegnosi seguaci del sistema Hoffmanniano, approfittò delle scoperte de' suoi contemporanei per convalidarlo viemaggiormente. Sostenne anch'egli, come il suo maestro, che il meccanismo basta a spiegare gli effetti dei medicamenti, ma ch'è un meccanismo straordinario e di natura sublime, proprio soltanto del corpo animale, per cui la più piccola quantità di materia è atta a produrre le maggiori alterazioni mediante la pressione e la distensione. Quindi ammette parimenti un'azione immediata delle sostanze medicamentose sugli umori, supponendo che le particelle saline li sciolgano, gli acidi li condensino, e le molecole ignee ne promuovano il moto e la circolazione (8). Espone parimenti il sistema Hoffmanniano ne' suoi prospetti di fisiologia e di medicina teoretica (9) con alcune modificazioni desunte dalla irritabilità Halleriana, ch' egli risguarda come una potenza speciale e sublime dell'elaterio da lui attribuito unicamente agli esseri animali. Ammette eziandio gli spiriti nervosi dell'Hoffmann, nei quali suppone una celerità minore che nel torrente elettrico.

80. La dottrina degli spiriti nervosi formò per lungo tempo la principal distinzione tra le due opposte scuole di Halla, e i seguaci più fedeli dell'Hoffmann furono anche di ordinario i difensori più zelanti dell'esistenza degli spiriti vitali. Gio. Luigi Apino professore in Altorf, cercò di spiegare le sentenze bibliche toccanti gli effetti della carne contro lo spirito per mezzo di tutti i movimenti degli spiriti, ovvero dell'anima sensitiva; principio tanto diverso dall'anima razionale quanto dalla materia. Dopo di questo si distinse un certo Crist. Martino Bur-

(1) Trattato della generazione del feto nell'utero. Halla 1746. 8.
(2) Cenni toccanti la medicina teorica e pratica. Halla 1749. 8.
(3) Saggio d'una patologia delle febbri in generale. Halla 1752. 8.
(4) Patologia, ossia dottrina delle malattie, vol. I. VI. Halla 1769-1779. 8. Continuazione della patologia, vol. I. III. Halla 1781-1784. 8.
(5) La febbre proviene da uno spasmo nella periferia del corpo. V. vol. I. pag. 42.
(6) Elementa pathologiae universae. Hal. 1766. 8.
(7) N. 1727. fu professore in Halla, m. 1779.
(8) Pensieri sull'azione dei medicamenti in generale. Halla 1751. 8.
(9) Conspectus physiologiae et diaetetices, tabulis expressus. Hal. 1753. 8. - Conspectus medicinae theoreticae et hygienes. Hal. 1757. 8.

chart di Rostock, il quale approfittò specialmente della scoperta Leeuvenoekiana intorno alla struttura carnosa dei nervi per dimostrare la esistenza del fluido nervoso (1). Poco appresso Gio. Filippo Burggrav medico di Francfort sul Meno pubblicò la sua apologia degli spiriti nervosi contro Andr. Ottomano Goeliche, dove affastellò ipotesi sopra ipotesi, ammettendo infra le altre la decomposizione del fluido nervoso per causa d'innumerevoli malattie, e l'origine di tutte le parti del corpo dai nervi. Nei così detti acefali si riscontra sempre una piccola porzione di cervello, e in mancanza della medesima vi supplisce la midolla spinale (2). E pare che si ignorasse allora potersi dare, come realmente si danno, alcuni animali senza cervello.

81. Presso gli stranieri Arrigo Gius. Rega professore nell'università di Lovanio fu uno dei primi ad abbracciare il sistema di Hoffmann (3). Egli diede alla luce una curiosa ed interessante operetta intorno alla simpatia, ripetendone la università dalla comunicazione delle oscillazioni da una membrana all'altra (4). Ascrive la mancanza di consenso in alcune parti alla rugosità delle membrane o delle fibre, per cui non possono propagare i movimenti tremuli. Come Hoffmann s'immaginò di trovare la maggior parte delle malattie nel duodeno; così Regà le derivò in vece dall'estrema sensibilità dello stomaco e dal consenso universale del medesimo con tutti gli organi del corpo. Nella teoria delle febbri non si allontana punto da quella di Hoffmann risguardando lo spasmo della superficie qual cagione de'moti più violenti, e derivando il ritorno de'parosismi dalle affezioni delle glandule del ventricolo e dalla secrezione viziata del succo gastrico.

Anche l'Inglese Browne Langrisch (5) sostenne l'idea proposta dall'Hoffmann sugli spiriti vitali, specialmente perchè s'accorda coll'etere di Newton (6). Secondo lui, le fibre muscolari ricevono la loro forza dall'influenza dell'etere, il quale fortifica affatto meccanicamente i punti di contatto degli elementi delle fibre; oltre di che convien calcolare non poco la contrazione e dilatazione alternativa delle meningi, che si propaga per tutto il corpo col mezzo delle membrane nervose.

82. In Italia uno dei primi e più forti oppositori degli spiriti vitali fu Giovanni Tommaso Brini di Bergamo (7). Egli si appoggiò specialmente alle ricerche di Bidloo, il quale nemmeno coll'ajuto dei più perfetti microscopj arrivò a discoprire nei nervi alcuna cavità o forma di canale (8). Riporta in seguito le osservazioni degli acefali, che hanno vissuto senza cervello, e di altri individui, che si movevano,

(1) De natura humana, Rostock 1722. 4. - De principio movente primo in animalib. Ib. Eod.

(2) De existentia spirituum nervosorum, commentatio medica; Francf. ad Moen. 1725. 4. - Spiritus nervosus immerens exul, pristinis laribus restitutus. Ibid. 1729. 4.

(3) N. a Lovanio 1690. m. 1754. uno de'più generosi filantropi.

(4) De sympathia, seu consensu partium corporis humani. Harlem. 1721. 8.

(5) Medico in Londra, dove m. nel 1759.

(6) A new essay on muscular motion, foundend on experiments and Newtonian philosophy. Lond. 1733. 8.

(7) De spiritibus animalibus inquisitio physico-medica. Patav. 1729. 4.

(8) Ivi p. 36. 37.

quantunque avessero il cervello indurato e fin anche petrificato, e non potessero quindi gli spiriti vitali passare dal cervello medesimo nelle membra (1). Suppone altresì, che i ganglj nervosi cagionino un'alterazione di questi spiriti vitali (2). A parecchi, fra'quali a Valsalva, e al Varignon non riuscì l'esperimento di Heistern, che pretendeva di produrre un movimento nel diaframma, colla compressione e legatura del nervo frenico (3). Soprattutto Brini s'attiene all'esperienza di Mariotti, per cui gli sembrò dimostrato che la membrana midollare ed il nervo ottico sieno insensibili, e che all'incontro la coroidea, qual appendice della membrana vascolosa del cervello, serva unicamente a ricevere i raggj della luce (4). Del rimanente Brini risguarda i nervi per altrettante corde, le quali come propaggini delle meningi agiscono col mezzo di vibrazioni (5). Non altrimenti opinò Luigi de Clavellis professore in Napoli nella sua pessima confutazione degli spiriti vitali (6), dove oltre gli argomenti addotti dal Brini, ammette che, qualora i nervi fossero cavi, il fluido scorrerebbe per entro dei medesimi con celerità di gran lunga minore stante il ristrettissimo diametro dei canali.

Malgrado sì fatta abrogazione degli spiriti vitali, Gio. Tommaso Rossetti professore di Venezia non esitò di ritenerli per base d'un nuovo sistema teorico-pratico, apponendo ad essi la denominazione di *parti enormontiche* (dal noto ἐνορμῶν di Ippocrate (7). Da scrittore mancante d'ogni gusto e buon criterio affastella immagini sopra immagini, fa menzione di un *assemblea enormontica* e del giudicio animale degli spiriti vitali, non che dell'opposizione di questi ultimi all'anima razionale e della loro presenza elastica in tutto il corpo. Siccome ogni malattia è la conseguenza del conflitto di questa assemblea enormontica contra le cagioni ostili; la prima suscita da se nel corpo un'agitazione, ogni qualvolta il sangue non è perfettamente mescolato, perocchè sopra ciò è fondato il rapporto degli spiriti vitali. Nulla di nuovo trova nel nostro autore chiunque ha letto le opere di Elmonzio, di Doleo e di Fed. Hoffmann.

Nicolò Flemyng altro celebre apologista degli spiriti vitali, quantunque mancante di fondamenti al pari di Burggraw, sostenne che tutte le parti del corpo provengono originariamente dai nervi, e che, siccome questi ricevono il proprio nutrimento dal fluido che in essi circola, si debba perciò investigare i primitivi elementi del corpo nel fluido nervoso, ch'è la vera quintessenza degli umori, ossia l'estratto vaporoso. Il consenso degli organi, ed in ispezialtà del ventricolo col cervello, rende ne'casi di debolezza del primo troppo acquosi gli spiriti vitali, d'onde emergono le affezioni isteriche ed ipocondriache (8).

(1) Ivi p. 78. 79.
(2) Ivi p. 40.
(3) Ivi p. 25
(4) Ivi p. 85. - Storia della medicina. Tom. III. Sez. IV. §. 154.
(5) Ivi p. 191.
(6) Spiritus animales e medico systemate exturbantur, p. 100. Neap. 1744 4.
(7) Systema novum meccanico-Hippocraticum de morbis fluidorum et solidorum, ac de singulis eorum curationibus. Venet. 1734. fol.
(8) Nevropathia, sive de morbis hypocondriacis et hystericis, libri III. Amstel. 1741. 8.

83. La teoria Hoffmanniana ebbe un mezzo facile di diffondersi presso gli stranieri per la sua consonanza col sistema jatromatematico di Boerhaave(1). Sembra che Boerhaave risguardasse l'ἐνόρμων degli antichi per una sostanza quasi media tra lo spirito ed il corpo, e pel fondamento di tutti i movimenti e di tutte le sensazioni animali(2). Abramo Kauw Boerhaave, nipote ed allievo del sommo Boerhaave (3), illustrò le idee di suo zio toccanti il mentovato ἐνόρμων ovvero gli spiriti vitali di Hoffmann in un'opera classica, la quale contiene in oltre la teoria di Leibnizio sullo sviluppo delle monadi primitive nei vermicelli spermatici, ed un'esatta distinzione della forza muscolare dalla nervosa (4).

84. Tuttavia Giovanni de Gorter institui indagini più accurate ed ingegnose intorno alla forza vitale e ai così detti spiriti vitali (5). Fra i moderni egli fu il primo, che attribuì alle piante alcunchè oltre il semplice meccanismo, derivandone i movimenti da quel medesimo principio interno, da cui dipendono le funzioni del corpo animale (6). Quantunque considerasse questo principio qual potenza superiore al meccanismo, nondimeno lo diversificò dall'anima, appunto perchè si manifesta attivo anche nei vegetabili. Conobbe di poi le difficoltà che s'incontrano ammettendo lo sgorgamento degli spiriti vitali del cervello, qualora si voglia quindi ripetere ogni contrazione e rilassamento alternativo delle parti muscolose, non potendosi stabilire il movimento della dura meninge per cagion prima degli altri movimenti vitali. Laonde fu costretto ad ammettere in tutte le parti del corpo un principio d'attività diverso dal fluido nervoso attribuendogli la denominazione alquanto inopportuna di *moto vitale*. Fa specialmente vedere che questo moto vitale non è l'opera dei nervi o degli spiriti vitali che in essi si contengono; imperocchè i primi non manifestano alcun movimento di simil fatta, e i secondi come fluidi deono obbedire alle leggi dei medesimi, nè possono egualmente dilatarsi o contraersi alternativamente(7). Parimenti dimostra che il moto vitale differisce essenzialmente dagli effetti dell'elasticità (8), e che l'infiammazioni non dipendono da un ristagno nella parte affetta, ma da uno stimolo sopra i vasi forniti dell'accennato moto vitale, e che perciò il salasso non dissipa già il sangue ristagnante, ma modera in vece la celerità della circolazione (9).

In generale Gorter illustrò chiaramente e sodamente l'azione degli stimoli sul moto vitale, nel che quantunque abbia tenuto dietro alle tracce di Glisson, ha però il merito d'aver esposto con maggior dettaglio ed evidenza le leggi dell'eccitamento; andando più oltre dello

(1) Storia della medicina. Tomo IV. Sez II. §. 16.

(2) Praelectiones academicae de morbis nervorum, quas ex auditorum manuscriptis collegit et edidit Jac. van Ems, tom. 1. p. 468. LB. 1761. 8

(3) N. 1715. a Leyden, fu medico alla corte di Pietroburgo, e m. nel 1753.

(4) Impetum faciens dictum Hippocratis per corpus consentiens observationibus et experimentis passim firmatum. Leid. 1745. 8.

(5) Storia della medicina. Tomo III. Sez. IV. §. 60.

(6) Exercitationes medicae quatuor, p. 4 5. Amstelod. 1737. 4.

(7) Ivi p. 19 20.

(8) Ivi p. 30. 31.

(9) Ivi p. 35.

stesso Haller, in quanto che attribuì questo moto vitale, non solo ai muscoli, ma eziandio a tutte le fibre del corpo (1).

Un sì egregio precursore dei moderni fautori della teoria eccitabilistica s'accorse ben presto, che nemmeno l'irritabilità d'Haller bastava per ispiegare i movimenti vitali; perlochè in una sua operetta pubblicata in appresso particolarizzò pur minutamente la sua opinione sulla forza fondamentale del corpo animale, siccome propria d'ogni parte, e norma di tutte le funzioni del medesimo. Egli la distingue espressamente dalle forze del meccanismo, dall'elasticità, dall'irritabilità Halleriana, e dall'influenza dell'anima (2).

85. Girolamo Davidde Gaubio degno successore di Boerhaave non si allontanò gran fatto dall'opinione di Gorter, relativamente alla forza vitale (3). Quantunque assegni all'anima un dominio più esteso di quello che lo accordino i principj meccanico-dinamici, e le ascriva i conati d'istinto e perfino la respirazione (4); dichiara però determinatamente nella sua famosa patologia, indipendente dall'anima la forza dei solidi viventi (5) la quale si riscontra anche nel tessuto cellulare e per tutto il corpo. Egli distingue in questa forza due fattori, cioè una quasi facoltà di sentire, e la facoltà di reagire (*receptività*, ed energia), ammettendola però soltanto nei solidi, e forsanche in una tenuissima porzione di que'fluidi, dai quali emergono i solidi. Gli è senza ragione, dice egli, che si va rintracciando questa forza negli elementi, e nell'organizzazione delle parti, poichè queste sussistono anche dopo la cessazione della detta forza. Essa è un principio d'indole affatto sua propria, diverso da qualsivoglia altra forza esistente nella natura morta, nonchè dall'elettricità, i di cui fenomeni furono giudicati da un medico Bavarese, per nome Carlo Amed. Kessler, corrispondenti alle funzioni della forza vitale, ritenendo quindi il fluido elettivo come identico del nervoso (6).

Ove Gaubio riconobbe l'importante influenza della forza vitale sullo stato sano e morboso del corpo, si procacciò taccia di contradizione conservando le spiegazioni dei meccanici e dei chimiatrici, il che rende mancante di convinzione la di lui patologia: difetto comune a quasi tutte le opere dei meccanico-dinamici posteriori.

Gio. Oosterdyk Schacht, professore in Utrecht, espose i principj di Gaubio in un compiuto manuale di medicina pratica, dove si comprendono le malattie dei solidi, e le alterazioni degli umori, non che della forma dei solidi medesimi (7).

86. Non altrimenti si comportarono alcuni trattatisti Tedeschi. Fra questi nominerò primieramente Crist. Amed. Ludwig professore in

(1) Ivi p. 54.

(2) Exercitatio medica quinta de actione viventium particulari. Amstelod. 1748. 4.

(3) N. 1705. in Heidelberg, fu professore in Leiden 1734. e m. 1780.

(4) Sermo de regimine mentis quod medicorum est. Leid. 1747. 4. Sermo alter, etc. 1763. 4.

(5) Institutiones pathologiae medicinalis, §. 169-199. LB. 1758. 8.

(6) Haller, Diario della letteratura medica, vol. I. p. 649

(7) Institutiones medicinae practicae ad auditorum potissimum usus in epitomen redactae. Traj. ad Moen. 1767. 4.

Lipsia (1), soggetto di molto spirito, di vasta erudizione, e d'indole eccellente, autore di diversi compendj, che caratterizzano fedelmente lo spirito del suo tempo. Nella sua fisiologia (2) ei cerca di dimostrare l'esistenza del fluido nervoso e il moto oscillatorio o tremulo del medesimo, il quale arriva fino al cervello, dove nasce la sensazione. I nervi, mercè l'afflusso del loro fluido sopra una parte, ne accrescono la forza distensiva; oppure la struttura speciale vi promuove il concorso del fluido nervoso, e quindi risulta la contrazione. Nella patologia poi e nella terapia considera egualmente e le acrimonie degli umori, e i vizj dei solidi viventi (3).

Lo stesso sincretismo si riscontra nelle produzioni di Rodolfo Agostino Vogel (4), di Gio. Teodoro Eller (5). Ma Gerardo van Swieten (6) per riputazione e profondità superò tutti co'suoi commentarj sugli aforismi di Boerhaave (7), nei quali raccolse con ammirabile diligenza tutte le osservazioni posteriori, d'onde apparisce l'importanza di tale sincretismo. Di fatti quest' opera classica meritò quegli applausi, che la massima parte d'Europa gli tributò dopo la metà del secolo XVIII, specialmente in riguardo agli interessanti precetti e suggerimenti pratici che ivi vengono additati per la cura di ciascuna malattia. Del rimanente la teoria non è che un guazzabuglio di principj umorali e meccanico-dinamici.

A questa classe di scrittori io annovero pure Giuseppe Lieutaud (8), e Samuele Schaarschmidt (9), i quali seguirono entrambi ne' loro elementi di fisiologia le massime di Boerhaave. Ma il primo espose eziandio delle congetture sue proprie e delle verità intorno al fluido nervoso. Egli sostiene, che uno stesso fluido non può cagionare e sensazione e moto, ed approfitta delle leggi meccaniche per ispiegare i fenomeni del corpo animale.

Quivi appartiene parimenti il trattato delle febbri di Gio. Domenico Santorini (10), il quale seguendo i principj di Boerhaave e di Hoffmann deriva dallo spasmo e dalla congestione nelle parti esterne la febbre non che l'acceleramento della circolazione. Fu dello stesso avviso Antonio Fracassini, cui pia-

(1) N. a Brig nella Slesia 1709. viaggiò per oggetti di storia naturale nella Barbaria con Hebenstreit, fu profes. in Lipsia nel 1747. e morì del 1773.

(2) Institutiones physiologiae. Lips. 1752. 8.

(3) Institutiones pathologiae. Lips. 1754. 8. - Institutiones therapiae generalis. Ibid. Eod.

(4) Academiae praelectiones de cognoscendis et curandis praecipuis corporis humani adfectibus. Goett. 1772. 8. - Vogel n. in Erfurt 1724., fu professore in Gottinga, e m. del 1774.

(5) Observationes de cognoscendis et curandis morbis praesertim acutis. Regiomont. 1762. 8. N. nel 1689. fu primo medico del re di Prussia, e m. nel 1751.

(6) N. 1700. a Leyden, fu dapprincipio professore in quella università, nel 1745. divenne l'archiatro e il favorito dell'imperatrice Maria Teresa, e m. nel 1772.

(7) Commentaria in Herm. Boerhaave aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. tom. I. V. LB. 1743. 1772. 4.

(8) Elementa physiologiae, Amstel. 1749. 8. N. 1703. in Aix di Provenza, fu primo medico del re nel 1775. e m. a Parigi nel 1780.

(9) Fisiologia. Berlino 1751. vol. I. II. 8.

(10) Istruzione intorno alle Febbri. Venezia 1734. 4. - V. Storia della medicina, Tom. III. Sez. IV. §. 147.

cque combinare possibilmente le teorie di Pitcairn e di Bellini, con quelle di Boerhaave e di Hoffmann (1).

87. La voga, di cui godette in Italia il meccanismo Hoffmanniano, chiaramente apparisce dal trattato di Gius. Ant. Pujati, in cui viene intieramente confutata la teoria di Stahl con tutte le sue modificazioni, e si considera il puro meccanismo Hoffmanniano bastevole a render ragione di tutti i fenomeni del corpo (2).

Anche gl'Inglesi conoscevano ed approvavano verso la metà dello scaduto secolo le idee del professore Hallense, come evidentemente puossi argomentare dall' opera di Carlo Perrey sulla passion isterica (3), in cui si fonda la teoria di questa malattia sulla corruzione, e sul movimento irregolare del fluido nervoso.

In oltre parecchi medici resero ancor più verosimile con altri esperimenti l'esistenza di questo fluido nervoso, sostegno principale del sistema Hoffmanniano. Infra gli altri Pietro Paolo Molinelli dimostrò il gonfiamento del nervo legato al di sotto (4), quantunque si possa dubitare dell'esattezza della deduzione, ove si rifletta che Molinelli osservò la gonfiezza in capo a qualche tempo anche sotto la legatura stessa, talchè sembrò piuttosto appartenere alla cellulare che circonda il nervo. Anche Carlo Fer. Dusien (5) portò in campo gli argomenti di Hoffmann per dimostrare l'esistenza di questo fluido, ed attribuì l'origine della maggior parte delle malattie ai vizj e alle alterazioni degli spiriti vitali. Parimenti Gio. Filippo Marat risguardò lo spirito nervoso per la causa del moto e della nutrizione, e s'immaginò di scuoprire le radici dei nervi nelle meningi (6).

III.

Irritabilità Halleriana.

88. Erasiar rivato finora a comprendere semprepiù, che la cagione degli effetti corporei ossia la forza fondamentale del corpo non consiste nel meccanismo e molto meno nel mescuglio delle parti. In tale persuasione avuto ricorso parte al principio metafisico dell'anima, parte a quello semimateriale degli spiriti vitali, onde ripetere dall'influenza del medesimo i movimenti del corpo. Il solo Glisson conobbe la necessità di ammettere una forza fondamentale delle fibre, la quale indipendentemente dall' influenza degli spiriti vitali operi la contradizione delle medesime; e Gorter fu d'avviso di non circoscriverla ai muscoli, ma di estenderla a tutte le parti del corpo vivente.

Non erano però ancora note le leggi di cotesta forza, nè stabilite le norme per distinguerla dalla elasticità, o per conoscere il modo di renderla attiva. Non per anco si

(1) Tractatus theoretico-practicus de febribus. Veron. 1750. 4.

(2) Raccolta di opuscoli scientifici e filologici, tom. I. p. 127-245.

(3) A mechanical account and explication of the hysteric passion, under all its various symptoms and appearances. Lond. 1755. 8. - V. Storia della medic. Tom. III. Sez. IV. §. 28.

(4) De aneurysmate e laesa brachii in mittendo sanguine arteria, p. 14. 15. Bonon. 1746. 4. Comm. acad. Bonon. p. 281-289.

(5) Traité de physiologie, tom. I. p. 88-160. Lyon. 1763. 12.

(6) De l'homme et des principes et des loix de l'influence de l'ame sur les corps et du corps sur l'ame, tom. 1. 2. Amst. 1775. 8.

vevano instituite osservazioni ed esperienze atte a mettere in piena luce il di lei rapporto colle altre forze del corpo; e mancava tuttavia la determinazione della vera sua sede, ed un appoggio per rilevare la differenza graduale della medesima nelle diverse parti del corpo. A dir breve, la necessità di ammettere una forza sì fatta corrispondeva all'intima convinzione che si avea intorno alle forme sostanziali di Leibnizio, non che intorno all'attività sempre accidentale della materia. Non si potè però a meno di ritenerla per una qualità occulta, fino a tanto che Alberto d'Haller con innumerevoli esperienze e fondate osservazioni espose in tutto il suo lume gli attributi di ciascuna forza del corpo animale.

89. Haller fin dal 1739 considerò l'irritabilità qual cagion prima del moto muscolare (1), e ripetè la stessa proposizione nel 1743 (2). Dopo il 1747 s'occupò con maggior attenzione a riconoscere le proprietà dell'irritabilità e a distinguerla da qualsisia effetto dei nervi. Nella prima edizione della sua fisiologia che comparve appunto in quell'anno attribuì a' muscoli tre specie di forza, cioè la morta, la congenita e la nervosa. La prima non differisce punto dalla elasticità delle parti morte e sussiste anche dopo la morte; la seconda non dura che per brevissimo spazio di tempo dopo la morte medesima, e si manifesta specialmente colle oscillazioni alternative e con movimenti più vivaci della semplice elasticità, siccome eccitata non da distensione nè da pressione nè da veruna alterazione meccanica, ma da stimoli; finalmente la terza proviene dai nervi, e mantiene l'irritabilità, la quale, benchè non possa a lungo agire senza l'influenza della forza nervosa, n'è tuttavia essenzialmente diversa.

Nell'anno 1752 Haller espose alla società di Gottinga i risultati di 190 esperienze, per determinare le parti dotate d'irritabilità e forza nervosa (3). Egli nega ogni sensibilità al periostio, al peritoneo, alla pleura, ai legamenti, alle capsule delle articolazioni, alla cornea, al parenchima dei visceri, ai tendini ed alle meningi. Un intestino separato dal corpo, un muscolo reciso è irritabile ma non sensibile; ed all'opposto sono sensibili ma non irritabili i nervi, perchè un nervo irritato ed agitante il suo muscolo non appalesa il menomo movimento. Gli è per tal motivo che l'irritabilità non deriva dai nervi, poichè questi non possono dare ciò che non hanno. La irritabilità rimane per qualche intervallo di tempo nei muscoli anche recisi, e gode una maggiore estensione dei nervi. La cute, il parenchima, il tessuto cellulare, i tendini, i legamenti, le arterie e le vene non sono irritabili; all'incontro questa proprietà è comune a tutti gli organi forniti di fibre muscolari, non meno che all'utero.

90. Haller esaminò specialmente la diversità graduale di questa forza nelle diverse parti. Secondo lui il cuore possiede il massimo grado di irritabiltà e la conserva più a lungo dopo la morte. Il ventricolo posteriore è più irritabile dell'anteriore; ed il sangue è l'unico stimolo atto a mettere in moto di cuore (4). Al-

(1) Comment. ad Boerhaav. praelect. n. 187.
(2) Comment. tom. IV. p. 586.
(3) Comment. societ. Goett. tom. II. p. 114. - Mémoires sur la nature sensible et irritable des partiis du corps animal, tom. I. Lausanne 1756. 8.
(4) Comment. societ. Gotting. tom. I. p. 263.

l'incontro manca quasi intieramente di sensibilità, come si deduce anche dagli esperimenti di Bellini, dietro i quali il diaframma s'agita e si contrae, ogniqualvolta si lega o si taglia il nervo frenico, ma non percepisce alcuna sensazione. In alcuni casi assai rari certi muscoli mantengono più a lungo del cuore la loro oscillazione (1), lo che dee essere risguardato come un'eccezione alla regola generale, per cui anche tutti gli animali a sangue freddo manifestano contrazioni spasmodiche più lunghe nel cuore che in qualsisia altro muscolo (2). Al cuore succedono gl'intestini, dipoi il diaframma e gli altri muscoli. Ecco perchè queste parti soggiacciono anche durante il sonno a movimenti alternativi, specialmente se risentano un'azione continua di stimoli; ecco perchè i muscoli volontarj non agiscono del continuo, siccome dotati d'un grado minore di irritabilità e bisognevoli di più forti impulsi della volontà e degli oggetti esteriori per mettersi in attività, laddove ai muscoli involontarj basta il concorso degli umori e la impressione degli stimoli ordinarj.

Siccome, dietro l'asserzione di Haller, l'irritabilità è propria soltanto delle fibre muscolari: rimane da sapersi in qual composizione o in quai principj delle fibre essa risieda. Per rispondere a questa ricerca, che ci sembra inutile, Haller accenna la gelatina, ossia il glutine, dalla di cui combinazione con particelle terrestri risultano le fibre. La gelatina possiede di già una forza morta che si manifesta col tremore. Oltracciò si sa che i zoofiti gelatinosi, come sarebbero i polipi, abbondano talmente d'irritabilità che si contraggono secondo Trembley fino alla dodicesima parte della loro lunghezza. Swammerdam poi sostiene che i muscoli nella loro origine sono composti di pura gelatina, e che tale è pure il cuore del pulcino, allorquando appunto dimostra la più grande mobilità. Gli animali tanto più ridondano di gelatina, quanto più sono giovani; e proporzionatamente s'accresce la loro irritabilità (3). In appresso, avendo Whytt e Gaubio esposto dei dubbj contro una tale ipotesi, Haller dichiarò indifferente quest' idea sulla sede dell'irritabilità (4).

Nell'uovo materno l'irritabilità dorme, e non si sviluppa che mediante lo stimolo dello sperma maschile. La nutrizione ed il vigore vitale ne promuovono l'incremento, mentre al contrario, l'oppio i rilassanti, e la eccessiva distensione la estinguono (5).

Haller avea già osservato che certi organi hanno la suscettibilità di alcuni stimoli e non di altri; d'onde risulta l'idea della irritabilità specifica (6). I diversi gradi di questa proprietà hanno poscia somministrato i fondamenti d'una nuova teoria dei temperamenti. Un grado leggiero accompagnato da robustezza delle fibre costituisce il sanguigno, e unito a debolezza forma il flemmatico; all'incontro un grado maggiore di suscettibilità associato all'energia dei muscoli produce il

(1) Jac Eberh. Andreae de irritabilitate animali, p. 25. Tubing. 1758. 4.
(2) Elementa physiologiae, tom. IV. p. 463.
(3) Mémoires sur les parties sensibles et irritables, p. 79. 80.
(4) Haller. Elem. physiol. tom. IV. p. 465.
(5) Ivi.
(6) Ivi p. 466.

temperamento collerico. Questo però non è che un saggio sulla dottrina dei temperamenti, mentre in ciascun individuo riscontrasi una speciale combinazione di sensibilità e d'irritabilità. La propagazione dell'irritamento delle fibre da una parte ad un'altra dipende e dalla connessione dei nervi e dal tessuto cellulare.

91. In appresso Haller esaminò attentamente la distinzione dell' irritabilità muscolare dalla forza nervosa. Quest' ultima soggiace intieramente alla volontà, mentre la prima agisce incessantemente. I fenomeni cagionati da un eccitamento della forza nervosa rassomigliano agli effetti dell'irritabilità, colla sola differenza che il nervo irritato produce contrazioni più forti e più celeri di quello che si osservano nel muscolo immediatamente affetto da qualche stimolo. Haller riporta poscia un'infinità di esperimenti per descrivere le apparenze di un muscolo irritato, il quale, com'ei si esprime, s'increspa e palpita, s'accorcia e si gonfia, nè s'impallidisce durante la contrazione, come opinarono Swammerdam ed Hamberger, e per dimostrare che i tendini seguono puramente le contrazioni dei muscoli senza risentirle da per se stessi, e mancano d'irritabilità, per cui non riescono mai pericolose le ferite dei medesimi (1). Risguardò pure per insensibile il periostio, rimanendo incerto su quello del cranio, perchè tra sette animali tre manifestarono dolore nella lesione di questa membrana. Negò ogni sensibilità e irritabilità alle capsule articolari (2), e in 14 osservazioni trovò insensibile la dura meninge distruggendo per tal modo le teorie di Baglivio e di Fed. Hoffmann toccanti l'influenza di questa membrana sul consenso delle parti (3). Con altre 16 esperienze riconobbe anche l'iride per non irritabile e mancante del fondamento necessario per la sua contrazione sotto lo stimolo della luce, dipendendo anzi il di lei moto dalla sensazione, perchè l'oppio che indebolisce tutte le sensazioni, toglie anche all'iride la facoltà di contraersi. Ora codesta sensazione occupa la membrana midollare, di cui però non si conosce punto il modo, ond'essa esercita un'azione sull'iride medesima (4).

92. Haller instituì in progresso nuove ricerche per determinare più esattamente l'irritabilità dei vasi. Quantunque le membrane delle arterie contengano delle fibre muscolari; tuttavia i movimenti suscitati dall'applicazione degli stimoli appena si possono percepire, stante l'ostacolo del tessuto cellulare. La somma tenerezza di queste fibre, e la tenuità della sensazione non permettono di attribuire alle arterie una grande irritabilità. Nel 1760 Haller era d'avviso di non poter ammettere per dimostrato che il sangue affluisca alle parti infiammate mercè l'irritabilità accresciuta, come supponeva Whytt. e che piuttosto l'accumulamento del sangue medesimo dipendeva da un ristringimento delle vene. Non nega però di dover prendere in considerazione la contrazione delle arterie nei fenomeni della derivazione, dove tuttavia agisce puramente la forza morta

(1) Opp. minora. tom. I. p. 333 340.
(2) Ivi p. 340. 345.
(3) Ivi p. 345-348.
(4) Ivi p. 374.

delle tonache cellulari, e la cessazione di qualche resistenza (1). Sostenne altresì contro le obbiezioni di Verschuir la sua asserzione relativamente alla tenue irritabilità dell'arterie distinguendo amendue le forze fondamentali, cioè la contrattilità morta e l'irritabilità vivente (2). Ma non era in istato di applicare in tutta la sua estensione alla etiologia dell'infiammazione la dottrina dell'irritabilità, essendo ancora troppo ligio all'accennata distinzione, e si limitò a dimostrare, che tale affezione non dipende assolutamente da ostruzione o ristagno (3).

93. Haller esaminò poi minutamente e fondatamente l'ipotesi, che regnava ancora in parte a' suoi giorni intorno al tremore e alla tensione dei nervi. Egli trovò che vi si oppone la loro natura, essendo piuttosto molli e ben diversi dalle corde tese. E quand'anche i nervi potessero tremare, i gangli impedirebbero il progresso di tali vibrazioni. In oltre, se durante la sensazione i movimenti tremuli dirigonsi al cervello, sembra che eguali vibrazioni potessero propagarsi dal cervello agli organi. come accade in tutte le corde soggette ad oscillazione. Finalmente le vibrazioni motrici, che dal cervello discendono alle membra, dovrebbero risalire e riflettersi sopra un altro organo, il che non si osserva.

All'incontro Haller protegge e sostiene l'esistenza del fluido nervoso, ossia degli spiriti vitali. S'attenne quindi alle osservazioni di Leeuwenoechio, d'Hill e di Ledermuller sulla struttura permeabile dei nervi, non che sull'attitudine dei fluidi ai moventi più celeri, le considerò come il più sicuro fondamento per riconoscere ed appoggiare la realtà di questi umori i più volatili fra tutti quelli del corpo animale (4).

Anche negli ultimi anni della sua vita pubblicò una difesa delle sue scoperte sopra l'irritabilità e sensibilità delle parti contro innumerevoli obbiezioni fattegli da parecchi fisiologi (5). Egli continuò a ritenere per insensibili i tendini, specialmente perchè macerati si sciolgono in tessuto cellulare, lo che non si ottiene nei nervi. Oltracciò i primi superano in durezza tutte le altre parti del corpo, e negli uccelli sembrano di natura pressochè ossea. La sensibilità, di cui talvolta manifestano qualche indizio, deesi attribuire unicamente ai filamenti nervosi, che li circondano. Del pari nega qualsisia grado di sensibilità a tutti gli altri organi già da lui dichiarati anche in addietro insensibili, riportandosi per ciò che concerne la dura meninge a Gio. Fed. Lobstein, il quale dimostrò che questa membrana è totalmente priva di nervi (6). Ogni qualvolta in istato di malattia si manifesta dolore nei tendini o legamenti, ciò dipende da un'affezione dei nervi, e nessuna parte può essere sensibile nello stato patologico, quando non sia tale anche nel fisiologico. La famosa operazione eseguita da Gio. Feder. Meckel sopra il celebre Zimmermann gli cagionò i dolori più atroci, avvegnachè non fosse tagliata

(1) Elem. physiol. tom. II. p. 215.
(2) Opp. min. tom. III. p. 279.
(3) Elem. physiol. tom. I. p. 1.
(4) Ivi tom. IV. p. 380.
(5) Nov. comment. societ. Gotting. tom. III. p. 1. tom. IV p. 1.
(6) Lobstein. diss. de nervis durae matris. Argent. 1772. 4.

che della cellulare (1), perchè rimasero lacerati o compressi dei filamenti nervosi. Distingue in oltre esattamente la contrattilità del tessuto cellulare, qual forza d'ordine inferiore, dall'irritabilità, e questa dalla forza nervosa, inferendone la diversità dagli spasmi indolenti, che accompagnano talvolta le malattie, e dall' insensibilità ne' movimenti del corpo animale.

94. Ecco esposti brevemente i risultati delle ricerche instituite dall'illustre Haller sulle forze fondamentali del corpo. Non si può non attribuirgli il merito d'aver enunciato colla maggior precisione le modificazioni della forza organica nei corpi animali, quantunque amerebbesi, ch'ei meno ligio alla sua distinzione si fosse sollevato sopra un punto più stabile e più sublime, ed avesse considerato la contrattilità del tessuto cellulare non per una forza morta puramente, mentre è dessa propriamente che distingue il regno organico dall'inorganico. Ora vedremo, in qual maniera siensi adoprati i contemporanei e successori d'Haller per coltivare la conoscenza di sì importanti forze fondamentali del corpo animale, e per promuoverne l'applicazione alla teoria e alla pratica.

Federigo Winter professore in Franeker, e poscia in Leiden, ristabilì quasi contemporaneamente all'Haller l'irritabilità Glissoniana (2). Egli pure, al pari del fisiologo di Berna, risguardò questa forza come l'unica cagione primordiale di tutti i movimenti, ed attribuì all'influenza dei nervi soltanto la facoltà di eccitarli e di renderli attivi, estendendo però la prima a tutte le fibre del corpo animale.

Poco appresso, uno degli uditori di Winter per nome Gio. Lups di Mosca dimostrò ancor più positivamente, che l'irritabilità non dipende punto dall'influenza degli spiriti vitali, e ch'essa appartiene originariamente alla natura delle fibre. E fu quasi il primo a far vedere, che, oltre i polipi, anche i vegetabili manifestano dei fenomeni che deonsi unicamente ripetere dall'irritabilità delle loro parti; alludendo specialmente alla celerità, con cui le antere ad ogni contatto emettono il loro polline (3).

Due altri scolari di Winter, Lamberto Bicker, (4), ed Iman Jacopo Van-den-Bos (5), s'accinsero a maggiormente illustrare l'opinione del loro maestro. Il primo definì la natura del corpo umano pel complesso delle forze inerenti al medesimo, e provò che l'irritabilità si distingue evidentemente dalla forza nervosa. I vapori solforici sopprimono la prima, e non distruggono punto la sensibilità, e la legatura dei nervi toglie alle parti quest'ultima, ma non l'irritabilità. Tutte le parti del corpo animale sono dotate d'irritabilità, la di cui attività serve a spiegare il calore animale. Van-den-Bos poi cercò di dimostrare contro l'Haller l'universalità dell' accennata proprietà, rivendicandola specialmente alle arterie; e contradisse allo stesso relativamente all' insensibilità dei tendini e delle membrane, in cui riscontrò indizj di una debole sì, ma percettibile sensazione

(1) Meckel de morbo hernioso congenito. Berol. 1772. 8.
(2) De certitudine in medicina practica. Franck. 1746. fol.
(3) De irritabilitate. Leid. 1748. 4.
(4) De natura hominis, quae medicorum est. Leid. 1757. 4.
(5) De vivis humani corporis solidis. Leid. 1757. 4.

Dalla scuola di Winter uscì intorno al medesimo argomento un operetta di Gio. Volfango Manizio, dove si annoverano le diversità naturali dell'irritabilità secondo la maniera di vivere e i temperamenti, e vi sostiene l'indipendenza di questa forza dai nervi. Egli opina, che il freddo stimoli l'irritabilità in egual grado che il calore; fa vedere come la consuetudine agisca nell'accrescerla o diminuirla; finalmente sostiene, che l'irritazione può sussistere anche dopo rimessa la cagione stimolante, il che realmente riscontrasi riguardo alle potenze esistenti fuori del corpo. Per altro, se tra gli stimoli si annoverano tutte le potenze, non eccettuato nemmeno le interne, e le azioni del corpo; non si può assolutamente immaginare alcun eccitamento senza cagione, cioè senza l'attualità d'uno stimolo (1).

95. Gio. Giorgio Zimmermann ripetè l'esperienze di Haller, e ne confermò i risultati (2). Dimostrò oltracciò, che le arterie, le vene ed il condotto toracico posseggono egualmente dell'irritabilità. Fece poi vedere, che l'irritabilità dei nervi non deve attribuirsi alle membrane dei medesimi, le quali sono composte puramente di cellulare, ma alla midolla, e che l'esperimento di Bellini non comprova punto la dipendenza dell'irritabilità medesima dall'influenza dei nervi. Egli riscontrò più abbondante questa proprietà negli animali a sangue freddo, specialmente nel cuore e negl'intestini tenui. Non osò per altro determinare le cagioni primitive dell'irritabilità, contentandosi di ammetterla non solo negli animali, ma eziandio in diversi vegetabili.

Un altro uditore d'Haller per nome Giorgio Crist. Oeder, che si distinse in seguito come valente botanico, assoggettò quasi contemporaneamente a Zimmermann, la nuova dottrina ad un'attenta e scrupolosa disamina (3). Rilevò egli prima d'ogn'altro la legge dell'irritabilità, che lo stimolo ossia l'irritazione la esaurisca, ed osservò che un nervo irritato e svelto dal corpo eccita tuttavia delle convulsioni nel suo muscolo. Del rimanente siccome ripone il fondamento dell'irritabilità nell'influenza dei nervi, e non nell'organizzazione delle parti; perciò sostiene che l'esercizio, atteso il consumamento degli spiriti vitali, tende costantemente a diminuirla.

Pietro Castell parimenti scolare di Haller cercò di comprovare con nuovi tentativi le esperienze del suo maestro intorno all'insensibilità dei tendini (4); e trovò che non solo questi, ma anco i legamenti e le capsule articolari non appalesano la menoma sensazione per quanto vengano irritati. Non altrimenti si mostrarono insensibili il periostio, le meningi, la pleura ed il peritoneo.

Contemporaneamente Giorgio Heuermann confermò le asserzioni di Haller relativamente all'insensibilità di certe parti e specialmente del tessuto cellulare (5), derivando tuttavia l'irritabilità specialmente

(1) De idiosyncrasia, ex diversa solidorum corporis humani irritabilitate optime dijudicanda. Leid. 1749. 4.

(2) Diss. de irritabilitate. Gotting. 1751. 4. Fabbri opuscoli raccolti, v. I. p. 74-125.

(3) De irritabilitate. Hafn. 1752. 4. Fabbri opuscoli, vol. III. p. 127-143.

(4) Experimenta, quibus varias humani corporis partes sentiendi facultate carere constitit. Gott. 1752. 4. - Fabbri opuscoli, vol. I. p. 125. 163.

(5) Physiologia. P. III. p. 158.

dell' influenza dei nervi (1). Ma Guglielmo di Magny definì con maggior precisione l' irritabilità medesima per una conseguenza del passaggio delle minime estremità o papille nervose nelle fibre muscolari, ed attribuì alle affezioni di essa l'origine di tutte le malattie (2). Anche Ermanno Gerardo Oosterdyk Schacht ripetè l' irritabilità dai nervi, convenendo però con Haller che i tendini, i legamenti e le membrane non posseggano alcun grado di sensibilità, e che i muscoli durante l' azione non diventino pallidi (3).

96. Il programma dell' accademia delle scienze di Berlino l'anno 1753, sul principio dell'azione dei muscoli, occasionò alcune dissertazioni, delle quali alcune si allontanarono grandemente dalla dottrina d' Haller, ed altre la combatterono. Claudio Nicola le Cat (§. 46) si sforzò, come ho accennato più sopra, di dimostrare la dipendenza del moto muscolare del fluido nervoso; avvegnachè accordasse, che anche il sangue debb'essere annoverato fra le cagioni eccitanti del medesimo. È poi d'avviso, che il fluido nervoso sia composto di spirito vitale e di linfa nutriente (4). Dichiarossi avversario di Haller ammettendo la sensibilità delle membrane e dei tendini (5); confessando nulladimeno che siccome il nervo si distende e forma una larga membrana, la sensazione diventa men percettibile, e che non pochi de' suoi esperimenti fornirono risultati niente diversi da quelli dell' Haller. Porta però in campo le già note e triviali osservazioni di febbri, di manie, di cefalee e di convulsioni cagionate da ferite e lesioni della dura meninge, o da ossificazioni e prominenze che occupano od alterano una porzione della medesima (6). Vuole eziandio che il tetano dipenda da infiammazione e suppurazione di questa stessa membrana, asserendo d'averne rilevato la prova in diverse sezioni di cadaveri (7). Finalmente riflette, che non si debbono instituire simili esperienze sopra i bruti, le di cui grida rimangono sempre un segno dubbioso della sensibilità delle parti offese, e che quelle verificate negli uomini hanno ripetutamente dimostrato appartenere sì fatta proprietà, non solo alle meningi, ma ben anco alla sclerotica, al periostio, e a tutte le membrane del corpo (8).

Un altro aspirante al premio dell'accademia di Berlino considerò il fluido nervoso per *unum et idem* dell'elettrico. Quest'ultimo si mescola al sangue nei polmoni, quindi passa al cervello, dove si combina colle particelle sulfuree più grossolane inerenti alle fibre nervose; la qual combinazione appunto costituisce il fludio nervoso. la di cui influenza sui muscoli, ed il moto successivo dei medesimi dipende unicamente da un' azione

(1) Ivi p. 114.

(2) Quaestio medica: An a vasorum aucta aut imminuta irritabilitate omnis morbus? Paris 1752. 4.

(3) De motu musculari. Trajecti 1754. 4.

(4) Dissertation, qui a remporté le prix etc. p. 35. - Fabbri opuscoli raccolti, v. III. P. II. p. 7. p. 117.

(5) Fabbri raccolta d'opuscoli, suppl. pag. 8. - Dissert. sur la sensibilité des meninges, pag. 85.

(6) Dissert. qui a remporté le prix, p. 113. 114.

(7) Ivi p. 117.

(8) Ivi p. 120.

meccanica (1). Non altrimenti opinò un terzo anonimo intorno al proposto programma, e contemporaneamente Gerardo Andrea Muller professore a Giessen, pubblicò una teoria della cooperazione dei nervi nel moto muscolare, supponendo una rassomiglianza tra lo sperma ed il fluido nervoso, ed ammettendo in ciascun movimento dei muscoli due forze attive, l'*elasticità irritabile attraente*, e la *facoltà espulsiva*, dalle quali è composta la forza nervosa (2). Il movimento tremulo dei nervi dev'essere paragonato al tremore della gelatina, anzichè alle oscillazioni delle corde tese. Quantunque i muscoli ricevano la loro forza vitale generalmente dai nervi; tuttavia questi non posseggono la forza muscolare, ma un'altra interamente diversa, la quale però soggiace a qualche mutazione, tostochè viene comunicata alle fibre muscolari.

97. Uno dei primi, ma forse dei più deboli oppositori all'irritabilità Halleriana, fu Arrigo Fed. Delio professore nell'università di Erlangen (3). Ei combattè specialmente i risultati, che Haller avea dedotti dall'esperienze instituite sopra gli animali, e sostenne, che l'irritabilità presuppone nella fibra morta una capacità niente diversa dal tuono, e possiede oltre il carattere della contrazione anche quello dell'elasticità. Rigettò poi, ma senza l'appoggio d'alcun esperimento o convincente raziocinio, l'ipotesi del fluido nervoso, il quale come tale è in istato di soffrire o di produrre la menoma contrazione, e negò conseguentemente anco l'insensibilità dei tendini e delle membrane.

Urbano Tosetti in difesa di quest'ultimo punto di teoria Halleriana, diede alla luce l'una dopo l'altra quattro lettere dirette a Giuseppe Valdambrini, dove accenna i risultati di numerose esperienze ed osservazioni (4). Egli deriva dalle loro tuniche vaginali la sensazione che si manifesta nelle lesioni dei tendini. Vi possono inoltre contribuire i filamenti nervosi che scorrono lungo i tendini medesimi. Concorsero nello stesso parere Riccardo Brocklesby (5) e Toussaint Bordenave (6). Ma la più soda e fondata apologia sull'argomento in quistione ce la fornì in quell'anno medesimo il sig. Leopoldo M. A. Caldani professore di Padova, avendo dimostrato l'insensibilità dei tendini con 83 esperienze, fra le quali soltanto quattro manifestarono indizj di sensazione, forse dipendente dall'intieramente mancarvi gli involucri esteriori. Egli confermò l'assoluta mancanza di nervi nella dura meninge, negò all'iride fibre muscolari ed ogni irritabilità, e dimostrò gli errori commessi dagli avversarj nell'esperienze, mentre coi tendini tagliavano sovente e nervi e vasi. Quanto al periostio, scorgesi nel distaccare i membri, ch'esso non è dotato d'alcuna sensibilità, laddove il cervello, malgra-

(1) Ivi p. 103. e seg.

(2) Considerazioni sul modo onde concorrono i nervi nelle contrazioni dei muscoli. Francf. sul Meno 1754. 8.

(3) Animadversiones in doctrinam de irritabilitate, tono, sensatione, et motu corporis humani. Erlang. 1752. 4. -- Fabbri Opuscoli raccolti, vol. III. p. 53. 73.

(4) Fabbri opuscoli raccolti sull'insensitività ed irritabilità Halleriana, vol. I. pag. 166-201. 237.

(5) Philosoph. transact. vol. XLIX. P. I. p. 240. 246.

(6) Remarques sur l'insensibilité de quelques parties. Paris 1756. 12.

do la sua mollezza, si mostra estremamente sensibile (1).

98. Il più imponente avversario della dottrina Halleriana fu certamente il più volte mentovato Roberto Whytt; e le armi, ond'egli combattè l'esperienze e i resultati del fisiologo di Berna, corrispondevano ai talenti e alla dottrina, che appalesò nei varj rami della scienza medica. Soprattutto mise in dubbio gli esperimenti instituiti negli animali martirizzati, perchè il dolore cagionato dal taglio della cute e delle altre parti dee superare incontrastabilmente quello che nasce da un semplice contatto del tendine snudato o della membrana interna; sicchè non manifestandosi dolore in quest'ultimo caso, non si può tuttavia dedurre una perfetta insensibilità (2). Il toccamento della cornea e della conjuntiva cagiona sempre del dolore, il quale non può derivare unicamente dai nervi (3). I reni sono incontrastabilmente assai sensibili, come lo dimostrano i dolori calcolosi; nè si possono opporre a tale asserzione gli esperimenti instituiti sopra i bruti (4). Anche le arterie sono dotate di sensibilità ed irritabilità, poichè altrimenti non soggiacerebbero, a l infiammazioni (5). Certi organi che in istato di sanità appena risentono le impressioni esteriori, si appalesano estremamente sensibili durante una qualche indisposizione (6). Nel panereccio il periostio è oltremodo dolente (7); nell'artritide le articolazioni vengono tormentate da dolori atroci (8), come anche la pleura nella pleuritide (9).

Nemmeno sembra ammissibile, secondo Whytt, la limitazione, che Haller attribuisce all'irritabilità sopra determinati organi. La cute è evidentemente irritabile, non solo perchè il dartos de' testicoli si contrae, ma eziandio perchè tutte le sostanze acri irritano e stimolano la superficie del corpo (10). Whytt nega l'indipendenza dell'irritabilità dalla forza nervea, perchè il cuore mostra poca sensibilità, soltanto allorquando trovasi rivestito de' suoi involucri e stimolato dagli ordinarj suoi stimoli (11). Quindi però si contradice dichiarando quasi insensibili i tendini (12). Siccome i movimenti dei muscoli non cessano per la legatura dei nervi, quindi s'inferisce, che ogni contrazione non esige un nuovo afflusso di fluido nervoso (13). L'irritabilità non può essere una proprietà della gelatina animale; altrimenti converrebbe attribuire il senso, cioè un'alterazione immateriale, alla materia (14). Gli effetti della prima, ossia dell'irritabilità, non differiscono mai da quelli del secondo (15), cioè del senso.

(1) Fabbri, opuscoli, vol. I. p. 269. 337.
(2) Whytt, opere teoretiche, p. 452.
(3) Ivi p. 454.
(4) Ivi p. 458.
(5) Ivi p. 461.
(6) Ivi p. 463
(7) Ivi p. 467.
(8) Ivi p. 469.
(9) Ivi p. 473.
(10) Ivi p. 487.
(11) Ivi p. 491.
(12) Ivi p. 495
(13) Ivi p. 496.
(14) Ivi p. 513.
(15) Ivi p. 531.

Carlo Crist. Krause professore in Lipsia proferì un giudizio niente dissimile intorno alla nuova dottrina (1). Egli derivò ogni movimento dall'influenza dei nervi, fin anche quello che si riscontra nelle parti separate dal tronco. Nè basta che gli animali non gridino, per dichiarare insensibili i tendini e le membrane. Piuttosto i fenomeni delle malattie ci somministrano risultati di maggior conclusione e certezza. Del rimanente l'irritabilità è una qualità occulta, che non giova a spiegar nulla. Tutte le parti del corpo, non eccettuato le ossa, la cellulare, la midolla, sono sensibili.

99. Di minor pregio ed importanza riescirono le obbiezioni che parecchi Italiani animati dalla stessa gara si accinsero ad opporre tra il 1755 e il 1757 contro le scoperte dell' Haller. Infra gli altri si distinse Gio. Battista Bianchi (2), il quale sostenne, che il sistema del mentovato fisiologo non era nuovo, e che l'applicazione dello stesso alla medicina potea cagionarvi la più significante confusione. Biasimò inoltre l'esperienze instituite nei bruti, siccome inette a dimostrare le proposte asserzioni, e considerò in vece i sintomi morbosi, dai quali risulta il contrario (3). Qualsisia lesione della dura madre dà origine ai dolori più atroci, e alle più violente convulsioni: la cornea, la conjuntiva, non che il periostio, posseggono evidentemente un non impercettibile grado di sensibilità. Nemmeno Haller lo negò propriamente; ma attribuì quest'effetto ai nervi sparsi sopra le accennate membrane. Anche i nervi e le arterie soggiacciono a convulsioni, e tutto il corpo è irritabile.

Giacinto Bartol. Fabbri si contentò di ammetter nervi nella dura madre e di ritenerla come dotata di sensibilità (4); ma Tommaso Laghi professore di Bologna fece fin anche incidere questi nervi, come ramificazioni del quinto pajo (5). Huber e Vicq d'Azyr li riscontrarono in appresso, ma Lobstein e Soemmering non arrivarono mai a discoprirli e a riconoscerli. Laghi opinò tuttavia, che la detta membrana possegga in istato di sanità un tenuissimo grado di sensibilità, ed all'incontro elevatissimo in istato di malattia, come si osserva nelle infiammazioni. Riguardo ai tendini, non li trovò sensibili, che toccandoli col ferro rovente (6). Non altrimenti opinarono Gio. Michele Lamberti chirurgo in Alessandria e Gaetano Rossi professore di Modena (7).

Domenico Sanseverino di Napoli accorda che gli animali martirizzati non provino una forte sensazione, ove vengano toccati i loro tendini spogliati de' proprj involucri; ma vuole, che negli uomini addivenga altrimenti, come si scorge dalle giornaliere osservazioni delle malattie (8). Siccome il cervello stesso appalesa pochissima sensibilità, quando anche se ne recida qualche

(1) Esame della dissertazione del sign. Lecat intorno al moto muscolare. Lispia 1755. 4.
(2) N. a Torino 1681.; fu ivi professore, e m. nel 1761.
(3) Fabbri, opuscoli raccolti, vol. II. p. 1. vol. III. P. II. p. 81.
(4) Ivi vol. I. p. 201.
(5) Ivi vol. II. p. 113.
(6) Ivi p. 326.
(7) Ivi p. 56. 307. 345. vol. III. P. II. p. 97.
(8) Ivi p. 70.

considerevole porzione, e tuttavia non si può negare ai nervi una grandissima sensibilità; duopo è che questi la ripetano intieramente dalle meningi (1). Per altro la contrattilità s'annovera fra le proprietà originarie della materia, e per conseguenza appartiene indistintamente a tutte le parti del corpo (2).

Un anonimo *Padre lettore* illustrò con molta sodezza e perspicacia quest'ultima proposizione (3). Se l'irritabilità, dic'egli, non fosse una forza originaria della materia, converrebbe assegnarne una speciale a ciascuna parte del corpo, nel qual caso si ritornerebbe alla barbarie del medio evo, quando si ammettevano le qualità occulte per cagioni di tutti gli effetti. All'incontro s'essa è una forza dipendente dagli elementi del corpo, non può essere che generale e comune agli altri esseri, perchè le sostanze primigenie del corpo animale riscontransi pure in tutta quanta la natura.

100. Anna Carlo Lorry sostenne contro l'Haller che l'irritabilità dipende originariamente e riceve il suo mantenimento dai nervi (4), riducendo nello stesso tempo ogni azione del tessuto cellulare e dei nervi medesimi ad irritazione e contrazione (5). Dichiarò poi, che la sensibilità è diversa nelle diverse parti; considerevole nella dura madre e nelle tonache interne dei visceri; leggiera all'incontro nelle esterne, non che nelle arterie, nella pleura e nel peritoneo.

Anche Antonio Arrigoni asserì di non poter separare l'irritabilità e la sensibilità l'una dall'altra (6). Volle altresì, che l'azione dei nervi consista in un movimento, avvegnachè non sempre così evidente, qual è quello dei muscoli; e che senza di esso non si possa concepire alcun progresso degli effetti nervosi. Tale fu pure l'opinione di Gio. Battista Fè Milanese (7), di Gius. Bertossi (8), e di un anonimo (9), i quali però tutti non ci fornirono che inutili declamazioni.

Che in alcuni casi il toccamento o le lesioni di certe parti non producano dolore, ciò deriva, secondo l'opinione di Domenico Vandelli, dall'attenzione dell'anima ad alcuni oggetti, dall'inquietudine, dal timore degli animali martirizzati, e molto più dalla preponderanza dell'antecedente dolore (10). Il suddetto autore ripetè la sensibilità del tendine d'Achille dai nervi, ch'egli ha fatto anche delineare; su di che però Haller osservò, che tai nervi appartengono alla cute, non al tendine. Finalmente asserì, che il toccamento del perioștio, della cornea, dei tendini, e dei legamenti col ferro rovente produce costantemente del dolore. Anche Carlo Michele Lotteri, professore in Torino, tenne dietro alla spiegazione di Vandelli riguardo all'apparente insensibilità di alcune parti; e dalla mor-

(1) Ivi p. 73.
(2) Ivi p. 77.
(3) Ivi vol. I. p. 212.
(4) Prof. in Parigi, n. a Crosny presso Parigi 1725. m. 1783.
(5) Recueil périodique d'observat. de mèdecine par Vandermonde, tom. V. pag. 330 tom. VI. p. 7. - Fabbri, opuscoli raccolti, vol. II. p. 178.
(6) Fabbri vol. II. p. 137.
(7) Ivi p. 141.
(8) Ivi vol. III. P. II. p. 105.
(9) Ivi p. 133.
(10) Ivi vol. II. p. 231. vol. III. P. II. p. 79.

bosa sensibilità de' tendini e delle membrane argui quella che debb'esistere in istato di sanità (1). Concorsero nello stesso sentimento Gaetano Petrioli (2) chirurgo in Roma sotto il nome di dottor fisico, e Giacinto Bartol. Fabbri (3); i quali al pari di Carlo Geille de s. Leger e Luigi Maria Girardo de Villars, quantunque non abbiano potuto giammai riscontrare alcun nervo nelle membrane, tuttavia in vista dei fenomeni morbosi non negarono ad esse un determinato grado di sensibilità (4).

101. Uno de' più valenti difensori del nuovo sistema fu certamente Gio. Goffredo Zinn degno e rinomato allievo d'Haller (5). Egli esaminò più attentamente l'involucro dei nervi, e lo riconobbe per vero tessuto cellulare; d'onde conchiuse, che la sede della sensazione è la midolla nervosa, e che tutte le membrane non sono irritabili nè sensibili (6). Migliorò pure il risultato dell'esperimento sovente citato di Bellini sul nervo frenico; facendo vedere, che si manifestano le convulsioni nel diaframma, anche quando il nervo viene irritato sotto la legatura. Anche Cesario Pozzi professore di matematica in Firenze (7), e Gio. Francesco Cigna professor di Torino (8), confermano l'esperienze d' Haller intorno alla sensibilità e irritabilità, come prerogative di certe parti. Il secondo indicò nello stesso tempo l' influenza di questa ultima sulle secrezioni, ed assegnò a ciascun organo del corpo animale un' irritabilità specifica; idea sostenuta parimenti da Gio. Giorgio Roedener (9), che l'attribuì perfino alle parti mancanti di sangue rosso (10). Contemporaneamente Gio. Battista Verna di Torino (11), Orazio Maria Pagani e Camillo Bonioli (12), comprovarono con nuove esperienze la dottrina dell' insensibilità dei tendini e delle membrane.

Parimenti Guglielmo Battie medico in Londra non si allontanò punto dai principj d' Haller nel definire la forza fondamentale de' muscoli (13). Egli la distinse dall'elasticità, sostenne la di lei indipendenza dall' influenza dei nervi, e riconobbe il fondamento del moto muscolare, qual forza inerente e propria dei muscoli (14). E quantunque la legatura de' nervi tragga seco una paralisi dei muscoli, non si può perciò inferire, che il moto muscolare dipenda immediatamente dalla forza nervosa; come la paralisi nata dalla legatura dell'arteria non prova che il sangue sia l'unica cagione del moto

(1) Ivi vol. II. p. 285.
(2) Ivi p. 249
(3) Ivi vol. III. P. II. p. 44.
(4) Ivi vol II. p. 202.
(5) Storia della medicina, Tomo III. Sez. IV. §. 161.
(6) Mèm. de l'acad. de Berlin, a 1753. pag. 130. - Fabbri raccolta, vol. III. P. I. pag. 81. - Experimenta circa corpus callosum, cerebellum, duram meningem, Gott. 1749. - Fabbri vol. III. P. I. p. 94.
(7) Fabbri vol. I. p. 230.
(8) Ivi p. 337.
(9) N. a Strasburgo 1725., fu professore in Gottinga, dove m. nel 1763.
(10) Nonnulla momenta motus muscularis perlustrata. Gott. 1755. 4.
(11) Fabbri vol. III. P. I. p. 143.
(12) Ivi p. 154.
(13) De principiis animalibus, exercitationes XXIV. Lond. 1757 4.
(14) Ivi p. 33.

muscolare (1). Se il sangue stagnante contribuisce in parte a paralizzare il muscolo, non altrimenti opererà probabilmente per la legatura dei nervi il ristagno del fluido nervoso (2). Ei trova i movimenti dei muscoli egualmente automatici, come quelli de' corpi celesti (3). Le fibre muscolari non risultano dalle estremità dei nervi, e le arterie non posseggono già una tunica muscolare; ma l'elasticità delle fibre medesime basta a promuovere la circolazione del sangue (4). Meritano d'esser lette nell'opera di Battie le applicazioni della elasticità e irritabilità animale alla teoria delle malattie; e convengono tutte ne' punti principali col modo di pensare o di ragionare dell'illustre Fed. Hoffmann.

102. Attorno a quest'epoca (1757) Felice Fontana, nativo di Roveredo e professore nell'università di Pisa, cominciò a sottoporre a nuovo esame la dottrina dell'irritabilità, di cui si rendette in seguito benemerito difensore ed illustratore. Annunzia egli in una lettera diretta ad Urbano Tosetti, che Laghi avea quasi abbandonata l'antica sua opinione, o che almeno dubitava grandemente della pretesa sensibilità dei tendini e delle membrane (5). Riporta in seguito le sue proprie esperienze comprovanti la dottrina Halleriana, ed asserisce d'avere sperimentato per dieci volte il ferro ed il fuoco sulla dura meninge, anche negli uomini, e convinto per tal modo il Laghi della perfetta insensibilità di questa membrana. Fece vedere che i supposti nervi di Laghi non erano che cellulare, che non vale alcuna irritazione dei nervi per destare il moto del cuore, e che il vino, anzichè l'oppio, come pretendeva Whytt, diminuisce la forza dei nervi.

Investigò poscia le leggi dell'irritabilità, e paragonò i di lei effetti con quelli dell'elasticità (6), la quale continua le sue oscillazioni, quando anche sia stata rimossa la causa distendente, mentre la prima esige per ogni contrazione un nuovo stimolo prodotto sovente dal sangue o da altri umori. Dimostrò in oltre, che ogni eccitamento dell'irritabilità contribuisce a diminuirla, come la quiete a ristabilire l'attività della medesima (7). Del rimanente convenne con Haller nel credere, che il fluido nervoso debba essere risguardato come causa eccitante, ossia stimolo esterno, anzichè per un agente immediato e necessario dell'irritabilità (8).

Fontana illustrò viemaggiormente quest'ultima proposizione in un'altra opera classica pubblicata dappoi (9), dove riandò ancor più attentamente i momenti del moto del cuore per niente più irritabile d'ognaltro organo, colla sola differenza, ch'esso viene stimolato più permanentemente, ed esercita la sua azione più a lungo. E nelle sue ricerche su i veleni animali so-

(1) Ivi p. 47.
(2) Ivi p. 63.
(3) Ivi p. 108.
(4) Ivi p. 143. 147.
(5) Haller, mémoir. sur les parties sensibles et irritables, tom. III. p. 40.
(6) Atti dell'accademia delle scienze di Siena, vol. III. p. 209. Siena 1767 fol.
(7) Ivi p. 219.
(8) Ivi p. 226.
(9) Ricerche fil sofiche sopra la fisica animale. Firenze 1775. 4 trad. da Hebenstreit. 1785. 8.

stenne, che questi uccidono mediante un subitaneo esaurimento dell' irritabilità (1).

103. Parimente Giovanni van-Geuns tentò una veduta più generale delle forze organiche, poichè fu quasi il primo ad assegnare al tessuto cellulare la forza fondamentale, di cui la potenza muscolare e nervosa sono semplici modificazioni (2). Dimostrò poscia contro l'opinione di Whytt, che l'anima non ha alcuna parte immediata nei movimenti vitali. Anche Giorgio Gugl. Benefeld (3), e Giovanni Dav. Grau (4), appoggiarono l'universalità e identità della forza fondamentale del corpo all' universalità del tessuto cellulare, e alla formazione delle altre parti dal medesimo. Il primo anzi andò tant'oltre, che accordò un certo grado di sensibilità a tutte le parti del corpo. A questa opinione s'avvicinò pure Jac. Valentino Andrea, il quale non separò il senso dal moto, ed attribuì una specie d' irritabilità alla cute, negandola poi totalmente ai tendini, non che alle glandule (5).

104. Intanto sì nella Germania che nella Francia insorsero nuovi oppositori della dottrina Halleriana. Le Cat, e Lorry aveano proceduto con onestà ed esattezza. Ma Gio. Pietro Jausserand ed un certo chirurgo Tandon furono accusati dall' Haller d'avere instituite dell'esperienze non senza spirito di partito (6). Eglino affermarono d' aver trovato sensibili i tendini e le membrane, e tuttavia accordarono, che il parenchima dei visceri irritato meccanicamente appalesa assai di rado alcuna sensazione (7). E G. P. Housset professore di Mompellieri li confutò entrambi (8), e s'occupò specialmente a provare, che le loro esperienze mancavano della dovuta circospezione e diligenza, e che alcune confermano anzi l'insensibilità delle indicate membrane. Della stessa infedeltà fu imputato il Fabbri, il quale annunciò d'aver rinvenuto i nervi della dura madre, e quando Fontana lo pregò d'indicarglieli, cercò pretesti e sotterfugj per giustificarsi (9).

Fra i Tedeschi Antonio de Haen (10), fu certamente il più deciso e dichiarato avversario della dottrina Halleriana (11). Senza riportar mai alcuna esperienza in contrario, egli attacca Haller quasi sempre colle autorità. Lo biasima di non assegnar la sede del panereccio nei tendini e nel periostio, mentre van Swieten non esitò a riconoscerla (12), e dura fatica a comprendere il perchè la dura meninge debba ritenersi per insensibile, dopochè le cefalee derivano per la massima parte da essa, e gli antichi temevano co-

(1) Ricerche fisiche sopra il veleno della vipera. Lucca 1767. 8.

(2) De eo, quod vitam constituit in corpore animali. Amstel. 1758. 4.

(3) De habitu virum motricium corporis humani ad actionem medicamentorum. Gott. 1758. 4.

(4) De vitali specimen primum. Gotting. 1758. 4.

(5) De irritabilitate animali. Tubing. 1758. 4.

(6) Haller opera minora, tom. I. p. 454.

(7) De irritabilitate et sensibilitate partium corporis humani. Monspell. 1758. 4.

(8) Dissertation sur les parties sensibles du corps animal. Lausanne 1770. 8.

(9) Fabbri opuscoli raccolti, suppl. p. 7.

(10) N. 1711. fu professore di Vienna, ed archiatro imperiale, m. 1776.

(11) Difficultates circa modernorum systema de sensibilitate et irritabilitate corporis humani. Vienn. 1761. 8.

(12) Ivi p. 14.

tanto le lesiosi di questa membrana (1). Vuole altresì, che il cuore sia dotato di molta sensibilità, siccome apparisce dalle storie delle malattie, nelle quali sembrò affetto il mentovato viscere (2); e nega, che l'irritabilità costituisca la cagione del suo movimento, giacchè la contrazione cessa anche durante l'irritazione (3). Altrove poi sostiene, che l'esperienze negli animali riescono fallaci, e che il cuore non si evacua del tutto, laichè ogni nuova contrazione non presuppone un nuovo stimolo (4). Dopo aver ripetuto in altra occasione gli stessi frivoli argomenti (5), ritornò finalmente in se, e confessò i sommi meriti dell' Haller verso la teoria della medicina (6).

Ancora più insignificanti furono le obbiezioni di Gugl. Macneven contro l'insensibilità dei tendini e delle membrane, avendo egli estesa la sensibilità a tutto il tessuto cellulare (7). Queste obbiezioni, non che quelle di de Haen vennero confutate almeno in parte da Enr. Nepomuceno Crantz professore nell'università di Vienna (8), il quale attribuì al cuore un irritabilità diversa da quella degli altri muscoli soggetti alla volontà, dichiarò il movimento di esso dipendente unicamente dal sangue e da altri stimoli consimili, sostenne gli esperimenti instituiti negli animali, e dimostrò contro le Cat, che il predicato di qualità occulta non appartiene all'irritabilità in grado maggiore che alla sensibilità (9).

105. Io trovo in un opuscolo pubblicato attorno a quest'epoca da Gius. Luigi Roger (10), una nuova idea, che l'irritabilità contenga in se stessa soltanto la possibilità ossia la disposizione ai movimenti, e non ne costituisca la cagion sufficiente; pensiero, che ha dato poscia origine ad altre utili e feconde idee. Per altro l'autore s'immagina d'aver fatto un'importantissima scoperta, laddove dice che tutte le fibre muscolari del corpo si trovano in una continua palpitazione.

Al conte Gio. Battista dal Covolo di Firenze dobbiamo alcune interessanti osservazioni sull'irritabilità delle antere e dei filamenti in molti fiori (11). Egli trovò, che di fatto le fibre dei filamenti si accorciano ogni qualvolta vengano irritate, e che questa irritabilità è propria specialmente dei fiori della classe singenesia, e non solamente dei filamenti, ma altresì dei pistilli,

(1) Ivi p. 40.
(2) Ivi p. 70.
(3) Ivi p. 125.
(4) Vindiciae difficultatum circa modernorum systema de sensibilitate et irritabilitate corporis apologia. Vienn 1762. 8.
(5) Rat. med. P. IX. p. 103. 194.
(6) Ivi P. XII. p. 263.
(7) Specimen experimentorum, quibus constitit, eas partes sensu esse praeditas, quibus Hallerus denegat. Prag. 1756. 4.
(8) Solutiones difficultatum circa cordis irritabilitatem. Vienn. 1761. 8.
(9) Ivi p. 36.
(10) Specimen physiologicum de perpetua fibrarum muscularium palpitatione, novum phenomenon in corpore humano experimentis detectum et confirmatum. Gott. 1760. 12.
(11) Discorso dell'irritabilità d'alcuni fiori nuovamente scoperta. Firenze 1764. 8. Comm. Lips. vol. XIII. p. 307.

come inferì quasi nel tempo stesso Giuseppe Amed Kolventer (1). Intanto Carlo Abr. Gerhard ha somministrato nuove ed utili applicazioni dell' irritabilità Halleriana alla patologia (2).

Uno de' più valenti difensori di Haller fu eziandio il celebre dott. Tissot di Losanna (3), l'editore appunto delle memorie d'Haller intorno a questo argomento, e il propugnatore dell' insensibilità de' tendini e delle membrane contro de Haen (4). Tale fu pure lo scopo degli esperimenti istituiti da Luca Sichi, chirurgo di Pisa, sull' irritabilità del cuore e sull' insensibilità del tendine d'Achille (5). Lorenzo Massimi però negò quest'ultima proposizione, ammettendo egli l'universalità del tessuto cellulare e dei nervi, non che l' irritazione del cuore cagionata dai nervi medesimi (6). Anche Gualtiero van-Doeveren cercò di dimostrare la sensibilità dei tendini e della dura madre in certi casi, avvegnachè in riguardo all' irritabilità non dissenta dall' Haller, e confessi di non aver mai osservato alcun sintoma in conseguenza delle ferite dei tendini stessi e dell' accennata membrana (7).

Il sig. Pietro Moscati professore nell'università di Pavia avendo esattamente macerato dei tendini nell'aceto, arrivò a somministrare alla dottrina Halleriana una luminosa conferma della loro insensibilità. Egli trovò ch'essi si sciolgono perfettamente in cellulare, e che le fibre tendinose non provengono da assottigliamento graduale delle muscolari, ma piuttosto da un allungamento progressivo e continuo dell' involucro celluloso dei muscoli (8). Nè riscontrò nei tendini alcuna fibra muscolare o nervi, i quali in generale si conservano più a lungo e resistono alla putrefazione con maggior forza del tessuto cellulare.

106. Non può a meno di eccitare attenzione e maraviglia la modificazione tentata da Gualtero Verschuir intorno all' irritabilità Halleriana generale e particolare (9). Haller assegnato avea al cuore un' irritabilità preponderante ed un dominio speciale sopra tutta la circolazione, negando, per conseguenza alle arterie qualsisia forza vitale, e considerandole pressochè stromenti morti dell' impeto del cuore. Ora Verschuir s'accinse per la prima volta a dimostrare con diversi esperimenti la grande influenza, che la forza vitale delle arterie esercita, sulla circolazione del sangue, mostrando in ciò tanta sodezza e ragionevolezza, che il suo libro può essere risguardato come un vero capo d'opera. Lo stesso Haller rimase convinto degli argomenti di Verschuir; e perciò non solo proferisce

(1) Seguito di osservazioni e d'esperienze concernenti alcune specie di piante, p. 125. Lipsia 1766. 8.

(2) Tria dissertationem physico-medicarum. Berol. 1763. 8.

(3) Nob. Zimmermanno de morbo nigro, etc. p. 45. Lausann. 1760. 12.

(4) Lettere a Mr. Hirzel sur quelques critiques de Mr. de Haen. Lausanne 1762. 12.

(5) De irritabilitate et sensibilitate. Pisis 1764. 4.

(6) Esperienze anatomiche intorno ai nervi. Roma 1766. 4.

(7) Esperienze sulla sensibilità ed irritabilità delle parti animali. Lipsia 1767 4.

(8) Atti dell'accademia delle scienze di Siena, vol. VI. p. 233. e seg.

(9) Dissert. inaugur. de arteriarum et venarum vi irritabili ejusque in vasis excessu, et inde oriunda sanguinis directione abnormi. Groning. 1766.

un giudizio assai favorevole sulla di lui opera (1), ma dice anco espressamente, che le arterie maggiori gli sembrano formare generalmente un canale muscoloso continuato (2).

Haller però avea qualche tempo innanzi asserito di ammettere l'irritabilità delle arterie negli animali a sangue caldo (3). Ma Verschuir fece vedere, che anche i vasi di quelli a sangue freddo, perfino dopo reciso il cuore, posseggono un eminente grado d'irritabilità (4), e che l'azione delle arterie continua malgrado l'inerzia del cuore, e in istato di malattia riceve un aumento dagli stimoli locali. Codesta irritabilità vascolare spiega felicemente le congestioni e i movimenti irregolari degli umori (5), come l'esperienza non lascia luogo a dubbj sull'ineguaglianza del polso nelle diverse arterie del medesimo corpo ammalato (6).

Ecco il fondamento d'una nuova teoria delle febbri, la quale, tranne alcune modificazioni, non diversifica punto dalla Hoffmanniana. Ogni febbre è preceduta da una contrazione spasmodica delle arterie cutanee, attesa l'accresciuta irritabilità del cuore e delle arterie maggiori, alternando tra loro il freddo ed il calore (7). Le così dette intermittenti larvate sono affezioni piuttosto locali, e dipendono da uno spasmo parziale; nè si è fatta riflessione, che in queste febbri anche l'organismo manifesta una generale passività (8). Antonio Fracassini medico Veronese pubblicò contemporaneamente un'altra teoria delle febbri affatto simile a quella di Verschuir (9). Questi riscontrò sovente anche nelle vene un sommo grado d'irritabilità che si appalesa con un movimento vermiforme, come nelle arterie (10).

Pietro Antonio Fabre professor Parigino dichiarossi ancor più positivamente intorno all'irritabilità dei vasi (11). Ammaestrato da osservazioni microscopiche nelle vene, ei riflette assai giustamente, che il sangue ne' così detti vasi capillari muovesi in tutte le direzioni (in avanti nelle vene, e indietro nelle arterie) come in un flusso riflusso, nè segue punto le leggi della circolazione (12) Egli è per questo moto nelle più piccole ramificazioni vascolari, che il ristagno del sangue nei tronchi maggiori non ne impedisce gran fatto la circolazione, e che si può risguardare per un semplice effetto d'immaginazione il condensamento degli umori ne' minimi vasellini (13). Nella stessa guisa i fluidi muovonsi nel tessuto cellulare; e la forza, che presiede a tai movimenti, è evidentemente l'irritabilità. Questa proprietà appartiene non

(1) De corporis humani fabrica, tom. III. p. 140.
(2) Ivi tom. VI. p. 81.
(3) Opp. minora, vol. I. p. 377.
(4) L. c. p. 28.
(5) Ivi p. 36.
(6) Ivi p. 43.
(7) Ivi p. 59.
(8) Ivi p. 63.
(9) Tractatus theoretico-practicus de febribus, ed altera. Veron. 1766. 4.
(10) L. c. p. 91.
(11) Essais sur différens points de physiologie, de pathologie et de thérapeutique. Paris 1770. 8.
(12) L. c. p. 72.
(13) Ivi p. 74.

solo ai vasi, ma altresì a tutte le parti del corpo composte originariamente di tessuto cellulare (1).

Fabre ha fatto delle eccellenti applicazioni di queste sue ricerche alla spiegazione e conoscenza di diverse malattie. Egli confuta primieramente la teoria meccanica della infiammazione, secondo la quale la ostruzione de' minimi vasellini n'è il fondamento, e prova, che l' irritabilità accresciuta dei vasi costituisce la vera cagione dell' indicata affezione, dimodochè essa non cessa se non che togliendo o rimovendo gli stimoli (2). La sua teoria delle febbri corrisponde a queste idee, ma tuttavia riesce meno sodisfacente di quella delle infiammazioni (3).

107. Parimenti Crist. Luigi Hoffmann cercò di dimostrare l' irritabilità de' minimi vasellini, mediante l'azione di sostanze acri e stimolanti (4). Egli osservò, che quando le arterie di un arto paralizzato non manifestano polso, il cuore non può assolutamente bastare a spingere il sangue nelle arterie, e che lo stesso oppio indebolisce la forza delle medesime. Anzi quanto più sottili sono esse, tanto più s'accresce, secondo l'autore, la loro irritabilità.

In seguito comparvero in iscena Crist. Kramp (5), ed Enr. van-der-Bosch (6) per difendere l'irritabilità de' minimi vasellini. Il primo adottò la espressione di forza vitale per dinotare la forza organica universale, la quale compete in grado eminente alle arterie; perchè altrimenti la circolazione incontrerebbe troppi ostacoli, come sarebbero il peso dell'atmosfera, la tenacità del sangue, le anastomosi e le frizioni. La velocità poi si diminuisce, tostochè il sangue entra in uno spazio maggiore. Non doveva però l'autore distinguere nuovamente l'irritabilità dalla forza vitale negando alle arterie la prima ed accordando alle stesse in vece la seconda. Van-der-Bosch s' occupò specialmente in determinare l' irritabilità accresciuta dei vasi capillari per cagion primitiva delle infiammazioni, delle congestioni e di molte altre malattie.

Codeste asserzioni erano in aperta opposizione a quelle di Lazaro Spallanzani (7), di Nic. Jadelot (8) e di Arthaud (9). Il primo derivò il moto oscillatorio, che mediante il microscopio apparisce nei minimi vasellini, dall'ansietà degli animali martirizzati; ed estese il dominio del cuore alle vene più piccole, perchè, legando l'aorta, cessa qualsisia movimento delle medesime. Arthaud poi negò alle arterie le fibre muscolari, e per conseguenza anco ogni irritabilità.

108. L'applicazione del sistema Halleriano alla teoria dell' infiammazione riuscì quanto facile altrettanto giovevole, e contribuì a bandire a poco a poco le antiche ipotesi dell'ostruzione. In ciò fu quasi il primo fra' Tedeschi Crist. Luigi Hoffmann; il quale fin dal 1758 si accinse a combattere fondatamente la

(1) Ivi p. 77. 23. e seg.
(2) L. c. p. 115.
(3) Ivi p. 407.
(4) Della sensibilità ed irritabilità delle parti. Munster 1779. 8.
(5) Diatribe de vi vitali arteriarum. Argentor. 1786. 8.
(6) Riflessioni teoretiche e pratiche sulla potenza muscolare de' vasi capillari. Munster 1786. 8.
(7) Dell'azione del cuore ne' vasi sanguigni nuove osservazioni. Modena 1768. 8.
(8) Mémoir sur la cause de la pulsation des artéres. Nancy 1771. 8.
(9) Diss. sur la dilatation des artéres et sur la sensibilité. Paris 1771. 8.

teoria Boerhaaviana, riportando tutto allo stimolo e al rifluſso impedito del sangue per le vene (1). La nuova spiegazione venne esposta circostanziatamente da Dan. Mangenise (2), cui sembrò (dietro l'esame dei sintomi essenziali, delle cagioni e conseguenze dell'infiammazione, non che del di lei trattamento) ch'essa tragga origine non da ostruzione, ma da irritazione dei vasi. Agli stessi principj s'attenne G. M. Gattenhof professore nell'università di Heidelberga (3), avvegnachè non escluda interamente dalle infiammazioni una certa tenacità e viscosità degli umori. E Gio. Battista Borsieri de Kanilfeld fu il primo tra i moderni ad applicare con maggior esattezza e precisione l'irritabilità Halleriana alla teoria delle infiammazioni (4).

IV.

Nuove teorie intorno ai nervi.

109. L'accordo della forza nervosa coll'irritabilità Halleriana, e la dipendenza d'entrambe l'una dall'altra, furono dopo la metà del passato secolo un soggetto di continue ricerche, e conseguentemente un mezzo, con cui si arrivò a meglio riconoscere la potenza fondamentale del corpo animale; quantunque dall'altro lato si considerasse troppo parzialmente l'attività del sistema nervoso, qual base di tutte le funzioni del corpo.

Il primo, che abbia osato battere questo sentiero, fu Gio. Augusto Unzer, medico e filosofo perspicace e sommamente erudito. Senza rendersi ligio alla dottrina di Stahl, egli appalesò già per tempo la sua propensione a ripetere i moti corporei da forze nervose immateriali (5); e quivi fondò in seguito la sua fisiologia (6). Non si può dimostrare, che tutti gli stimoli dei nervi vengano propagati fino all'anima; e perciò i movimenti animali non sono effetti dell'anima, avvegnachè si debbano derivare dalla forza nervea. Parecchi di questi stimoli, mentre si sollevano verso il cervello, ricevono una contraria direzione, e per tal modo si perdono attorno i nervi medesimi, senza produrre nell'anima alcuna sensazione o consapevolezza. Ciò accade specialmente con tutti gli stimoli nervosi naturali degli organi animali; ciascuno dei quali arreca da sè e indipendentemente dal cervello o dall'anima, un'impressione nei nervi e muscoli, e vi eccita dei movimenti, dond'emergono le attitudini e le sensazioni.

Col mezzo di sì fatta ipotesi Unzer addita il come un semovente, senza essere animato, aver possa moto e mobilità animale ed apparentemente anco volontaria. Si danno adunque diverse specie di animali meno perfettamente organizzati, che non sono animati. Quindi fa vedere, come succedano negli animali animati, e per conseguenza

(1) Miscellanea d'opere mediche, P I. p. 81. Munster 1790. 8.

(2) The doctrine of inflammation, founded upon reason and experiences. London 1768. 8. trad. Gottinga 1776. 8.

(3) Gattenhof et Odenthal diss. quae inflammationis rationem exhibet. Heidelb. 1773. - Gattenhof et Wenet de inflammat. caussis etc. ib. 1775. 4.

(4) Institutiones medicinae practicae, vol. I. p. 32. Lipsiae 1787. 8.

(5) Magazzino d'Amburgo, vol. X. p. 400.

(6) Primi fondamenti d'una fisiologia della natura propriamente animale. Lipsia 1771. 8.

anco nel corpo umano, dei movimenti senza saputa dell'anima, e specialmente come possono suscitarsi dopo morte, mediante lo stimolo, e continuare per qualche spazio di tempo, non solo ne'muscoli animali, ma altresì nei volontarj. Codeste capacità costituiscono l'essenza della vera natura animale, e si combinano talvolta colle azioni dell'anima. Sicchè la nuova teoria non fu per quanto sembra che una modificazione dell'Halleriana, applicata a tutte le parti del corpo e fornita della denominazione di forza nervosa.

110. Malgrado i numerosi ed esatti esperimenti, coi quali il fisiologo di Berna dimostrato avea l'indipendenza dell'irritabilità dalla forza nervosa, pare che sempre più si sentisse la necessità di ammettere una potenza fondamentale sublime ed universale, cui fosse subordinata l'irritabilità, qual forza tutta propria delle fibre muscolari. Indi è, che infra gli altri Fil. Ambr. Marherr sostenne, che i nervi contribuiscono assolutamente al moto del cuore, e che questo diventa languido, ogni qualvolta vengono legati i primi (1). Crist. Everardo de Lille determinò la situazione di quei nervi, che dan moto al cuore tra le due grandi arterie, ed asserì parimenti, che una forte pressione sui nervi del cuore basta ad impedire qualsisia agitazione del medesimo (2). Fece perdere molta influenza alla forza del cuore, attribuendo alle arterie un'irritabilità preponderante, atta a promuovere la circolazione del sangue; ed opinò che il cervello, non il cuore, è il primo mobile nel corpo (3).

Anche Francesco Saverio Gaspare Trzebiczhy portò in campo opposte esperienze per confutare l'indipendenza della forza del cuore dal sistema nervoso (4). Siccome Haller non potè accelerare il moto del cuore colla sola irritazione del nervo della voce; egli crede, che ciò sia addivenuto, perchè l'operazione fu eseguita troppo tardi, o perchè non si è colpito il vero nervo. Un cuore reciso continua a muoversi, perchè conserva ancora della forza nervosa, come si osserva lo stesso fenomeno ne'muscoli volontarj. Le fibre nervee s'insinuano finalmente per entro ai muscoli, e li rendono irritabili.

Jacopo Fed. Isenflamm, scrittor classico e professore in Erlangen, considerò sotto lo stesso punto di vista l'irritabilità muscolare, ritenendola come effetto della forza nervosa, dalla cui influenza non giudicò esenti nemmeno i tendini, perchè dotati assolutamente di qualche grado di sensibilità (5).

111. Con sì fatte ricerche si gittarono le fondamenta della così detta teoria dei nervi, che andò diffondendosi dall'Irlanda e dalla Scozia, e trovò poi nella Germania non pochi seguaci. Eccone la base. Tutti i fenomeni della vita, in ispezialtà i movimenti dei solidi ed il mescuglio dei fluidi, dipendono dalla forza nervosa: per conseguenza tutti

(1) Praelectiones in Boerhaavii institutiones medicas, tom. II. p. 140. Vienn. 1772. 8.

(2) Tract. de palpitatione cordis. Zwoll. 1755. 8.

(3) Physiologicarum animadversionum secundum ordinem element. physiolog. Haller. Franeker 1772. 4

(4) De irritabilitate et sensibilitate partium corporis humani. Prag. 1772 8.

(5) Saggio d'alcune riflessioni pratiche intorno ai nervi. Erlangen 1774. 8. - Saggio d'alcune riflessioni pratiche sui muscoli. Ivi 1778. 8.

gli oggetti esterni agenti sull'organismo producono mutazioni e diversi stati nei nervi: e tutte le malattie, le quali sembranò originate da corruzione degli umori, dipendono propriamente da discordanze del sistema nervoso: finalmente le sostanze medicamentose esercitano un'azione sui solidi dotati di forza nervosa, anzichè sui fluidi. Si scorge apertamente, che questa teoria è desunta in gran parte dal sistema Hoffmanniano, perchè anche il professore Hallense rintracciò nelle così dette parti nervose il fondamento della maggior parte delle malattie, ammettendo tuttavia il concorso degli umori, e rappresentandoci le affezioni delle parti nervose in una maniera del tutto meccanica; cioè quasi movimenti irregolari riferibili a due specie, la prima di tensione, e la seconda di rilassatezza. La nuova teoria de'nervi negò la possibilità delle malattie umorali, e determinò le deviazioni originarie della forza nervosa per dissonanze e mutazioni di sesso; oppure, avuto riguardo nello stesso tempo all'irritabilità Halleriana, ne considerò le alterazioni per nuova sorgente di fenomeni morbosi.

112. Guglielmo Cullen professore in Edimburgo fu il primo, per quanto a me pare, che coll'applicazione dei principj d'Hoffmann alle nuove teorie, abbia fondato un vero sistema del solido vivo (*solidum vivum*). Nella prefazione ai suoi *Elementi di medicina pratica* ei dice espressamente, che essendo stato educato nella scuola Boerhaaviana non cominciò che tardi a conoscerne gli errori, fra i quali uno dei più madornali si è quello di calcolar troppo le alterazioni ipotetiche e forse anche ignote degli umori, e di considerare le malattie dei solidi unicamente come difetti fisici. Ond'è, che volle piuttosto adattarsi al sistema Hoffmanniano, e seguendo il sentiero dell'induzione, perfezionare possibilmente la teoria senza ricadere in nuove ipotesi.

Nella teoria delle febbri Cullen non esita a stabilire per massima fondamentale, che quasi tutte le cause febbrili agiscano debilitando (1). A dir vero non si durerà fatica a spiegare il modo, con cui le cause debilitanti producono il freddo; ma non si comprenderà l'origine di tutti gli altri sintomi, se non mediante la legge universale della natura, per cui gli agenti nocevoli alla vita suscitano delle reazioni nell'organismo, ossia le così dette forze medicatrici della natura. Già da lungo tempo si avea ammesso, che il calore annoverar si debba fra i movimenti della natura medicatrice; ma ch'esso vi produca in parte anche i brividi febbrili, Cullen osa sostenerlo a dirittura, perchè questi diventano possibili soltanto mediante il calore, il quale sta d'ordinario in proporzione dei brividi precedenti (2). Durante l'accession fredda, uno spasmo generale occupa la superficie esteriore di tutto il corpo, il che dà un nuovo stimolo all'attività del cuore e delle arterie. Perciò questo spasmo è una parte dei conati della natura; ma l'atonia della superficie corporea, originata dalle cause febbrili, dura comunemente per tutto il corso della malattia (3).

Cullen s'avvede già, che questi principj non hanno molta connes-

(1) Cullens first lines of te practice of physic, vol. I. p. 32. Edimb 1784. 8.
(2) Ivi p. 35.
(3) Ivi p. 36. 37.

sione fra di essi; e che sì fatta teoria non può riuscire del tutto sodisfacente. Laonde per sostenere la supposta atonia della cute, porta in campo dei fatti, i quali dimostrano la debolezza dello stomaco e di tutti gli organi digerenti. Ora siccome questi ultimi hanno un consenso col sistema cutaneo, sembra verisimile ch'esso in egual modo ne resterà affetto (1). Ma accordando anche i fatti che somministrano un appoggio all' enunciato consenso, dovremo tuttavia ritenere come troppo limitata l'ipotesi, qualora si voglia ripeter le febbri unicamente dall'atonia cutanea. Cullen va più oltre, e attribuisce l'origine di quest'ultima ad una diminuzione di energia nel cervello accompagnata da una specie di mania; idea strana, dietro cui converrebbe supporre, che i delirj febbrili e la debolezza delle azioni dell'anima si manifestino nelle febbri più frequentemente e più presto di quello che si riscontri nelle osservazioni. E come mai poteva Cullen asserire, che le cause febbrili agiscano sedativamente o diminuiscano l'energia del cervello, mentre si danno innumerevoli febbri prodotte evidentemente da potenze stimolanti o dal più forte eccitamento del cervello? Nel qual caso però sembra disposto ad ammettere un aumento di tono nei vasi, ma altresì dello spasmo siccome originato da atonia (2). Questo spasmo dura tanto più a lungo, quanto è più intenso il tono dei vasi o indebolita la reazione generale.

Quindi Cullen distingue le febbri in ragione dell'energia o dell' inerzia della reazione, dando alle prime il nome di *sinoca*, alle altre quello di *tifo*; limitando tale distinzione alle febbri continue, quantunque avesse potuto ridurre sotto la medesima classe e divisione anche le intermittenti. Ne'climi di Scozia il più ordinario tipo delle febbri continue sembra consistere in una precisa combinazione degli accennati due generi; e perciò fu determinato un genere misto, dandoglisi il nome particolare di *sinoco*, persuaso che questo risulti dalle stesse cause del *tifo* (3).

113. Il tifo assume diverse forme, ed agisce in un modo affatto particolare sopra parecchi organi. Infra le altre ella è pure un'accidentalità, quando è accompagnato da sovrabbondanza di bile, e quindi emerge una febbre biliosa, la quale non è una specie, ma soltanto una varietà riferibile in parte anche alla sezione delle intermittenti (4). Nella stessa guisa si combina talvolta uno stato o tendenza di corruzione riguardo ai fluidi in molte febbri, specialmente nel tifo, nel sinoco e nelle intermittenti, di maniera che la febbre putrida non può essere distinta dalle altre (5). Finalmente nemmeno la febbre consuntiva costituisce una specie a parte, e sembra piuttosto un sintoma di un'affezione locale, e segnatamente della suppurazione di un organo.

Tra le cause febbrili Cullen considera il freddo in parte come sedativo, in parte come eccitante a misura che agisce con maggiore o minore violenza. Nè deesi trasandare la virtù astringente del freddo medesimo, per cui diventa una poten-

(1) Ivi p. 40-43.
(2) Ivi p. 64.
(3) Ivi p. 69. 70.
(4) Ivi p. 71.
(5) Ivi p. 73.

za tonica (1). Generalmente favorisce i giorni critici; e riflette assai giustamente, che quindi dipende principalmente il tipo delle febbri; ma non può tuttavia persuadersi della verità dei singoli giorni critici, perchè non contempla nè calcola l'avanzamento o la remissione del tipo (2).

Nella cura delle febbri Cullen pone ogni studio ed attenzione per evitare le evacuazioni e specialmente le addominali (3). Bensì apprezza grandemente l'uso dei tonici e degli stimolanti, nominatamente della china e del vino (4).

114. La definizione dell'infiammazione data da Cullen non diversifica punto da quella di Magenise e di altri. Ei confuta l'ipotesi Boerhaaviana, e considera soltanto lo stimolo, ed il concorso quindi accresciuto degli umori (5); confessando tuttavia, che nello stesso tempo conviene ammettere uno spasmo nelle minime arterie, onde risulti viemaggiore l'incitamento del sangue, come si scorge apertamente nel reumatismo, e in cui è fondata propriamente anche la diatesi flogistica (6). Applica poi questi stessi principj al reumatismo, il quale non proviene nè da acrimonia nè da condensamento degli umori; ma dallo spasmo delle fibre muscolari, e dalla velocità accresciuta del sangue. Sì fatta affezione delle fibre muscolari spiega abbastanza i sintomi spasmodici che accompagnano il reumatismo (7).

La teoria Culleniana della podagra è divenuta assai famosa, perchè si oppone a tutte le altre spiegazioni anteriori, colloca i sintomi della malattia sotto un miglior punto di vista e si applica con successo al metodo curativo. Confuta di poi la esistenza d'una materia artritica o podagrosa singolare, negando di averne giammai riscontrato alcun vestigio negli umori, adducendo le cotradizioni sparse intorno alle qualità della medesima, sostenendo che l'indole ereditaria della malattia non può conformarvisi, e finalmente facendo vedere, ch'essa non esercita la menoma influenza sul trattamento. Bensì la risguarda per una malattia universale tendente ad attaccare specialmente il sistema nervoso, e fondata nell'atonia degli organi digerenti, donde risultano reazioni periodiche, le quali occasionano le congestioni nelle articolazioni (8). Di fatto quest'è una teoria, che almeno sodisfa più di tutte quelle immaginate dai patologi umorali intorno alla stessa malattia.

Cullen trascurò l'etiologia di diverse altre malattie, e non di rado s'allontanò dal suo sistema. Per esempio trattando delle scrofole, indica precisamente un'acrimonia speciale dipendente da una singolare costituzione del sistema linfatico (9).

115. Cullen nel suo trattato di materia medica suppone nei medicamenti un modo di agire niente diverso da quello esposto nel sistema Hoffmanniano. Tutto ciò che e-

(1) Ivi p. 94.
(2) Ivi p. 118. 119.
(3) Ivi p. 145.
(4) Ivi p. 192. 193.
(5) Ivi p. 216.
(6) Ivi p. 223.
(7) Ivi vol. II. p. 26. 27.
(8) Ivi p. 77-86.
(9) Ivi vol. IV. p. 372.

sercita una qualche azione sul corpo, agisce primieramente sulle parti sensibili ed irritabili, ed eccita un movimento del sistema nervoso. Noi non conosciamo la natura della materia posta in moto dall'azione di sostanze straniere, ma possiamo tuttavia apporle il nome di *principio vitale* (1). Le cose esterne sembrano avere minore influenza sugli umori, e le nostre cognizioni sullo stato degli umori son troppo ristrette, perchè si possa dire alcunchè con fondamento intorno a questo proposito (2). Cullen s'immagina un fluido nervoso estremamente elastico ed intimamente unito alla sostanza midollare, il di cui movimento è tanto più celere, quanto è maggiore l'elasticità dei nervi (3). Dà poi una strana spiegazione dell'aumento di sensibilità in istato di maggior debolezza. Il cervello, dice egli, trovasi allora incapace a sostenere la dovuta densità e grossezza nell'estremità nervose; per lo che s'accresce l'elasticità del fluido nervoso, e se ne accelerano le oscillazioni (4). Attribuisce al mentovato viscere una forza motrice, che col mezzo dei nervi si propaga a tutti i muscoli, anche senza l'intervento di precedente sensazione e volontà, e che viene da lui denominata *irritabilità del sensorio*. Il vigore del corpo dipende dall'energia di questa irritabilità, e i temperamenti vengono facilmente determinati dalla diversa proporzione di essa rispettivamente alla densità ed elasticità del fluido nervoso.

Pressochè tutti i medicamenti agiscono dapprima sul ventricolo, indi da esso mediante una simpatia o consenso, e per conseguenza in un modo dinamico, non materiale, sopra le altre parti del corpo. Alcuni però producono anche nell'accennato viscere un'alterazione locale, che consiste nella decomposizione del succo gastrico (5).

Quanto ai singoli medicamenti, Cullen ne tratta secondo che agiscono o sul solido semplice, o sugli organi forniti di forza vitale, ovvero sugli umori, dove l'azione non è immediata, siccome fondata originariamente sopra un'alterazione dei solidi. La china attacca a dirittura il sistema nervoso, nè importa nelle intermittenti predisporre all'uso della medesima l'economia animale (6). I narcotici indeboliscono l'attività del corpo, e quando appariscono stimolanti, non è ciò che un effetto dei conati salutari della natura (7). Se Cullen poneva mente daddovero a questa asserzione, non avrebbe potuto a meno di accorgersi della contradizione da sè incorsa nel negare all'oppio una virtù stimolante, e nell'assegnargli di poi una facoltà di sollecitare gli sforzi salutari della natura, ossia quella resistenza e conseguente attività, onde l'animale economia è disposta ad opporsi ad ogni applicazione che tende a nuocerle. Egli annovera fra i sedativi perfino la canfora (8).

Deriva la maggior parte delle affezioni convulsive da mancanza od alterazione di energia nel cervello,

(1) Cullen, materia medica, p. 26.
(2) Ivi p. 30.
(3) Ivi p. 35.
(4) Ivi p. 36.
(5) Ivi p. 48. 49.
(6) Ivi p. 242.
(7) Ivi p. 340.
(8) Ivi p. 396.

perlochè gli antispasmodici debbono agire principalmente su questo viscere (1). Cullen dimentica i suoi principj dove tratta degli attenuanti, dei risolventi e di altre classi di medicamenti, riportandosi molto alla sua *attrazione elettiva* (2), formando degli antisettici una classe speciale, e ripetendo l'azione dei sali mercuriali dall'affinità loro verso l'ammoniaca (3).

Chiaro dunque apparisce, che il sistema di Cullen si scosta assai poco da quello di Hoffmann, e che il primo ha certamente gli stessi, od anche dei maggiori difetti del secondo.

116. Un sentiero niente diverso fu battuto da Davide Macbride professor di Dublino, il di cui sistema non differisce da quello di Cullen, se non in quanto ch'egli calcola ancor più le mutazioni immateriali della forza nervosa e l'influenza dell'anima. I movimenti vitali succedono senza partecipazione della nostra coscienza, perchè l'anima vi è assuefatta fino dall'infanzia (4). Il corpo non è una semplice macchina, ma uno stromento, di cui l'anima si serve, come di un violino il suonatore (5). Macbride giudica inutili le ricerche chimiche delle materie morbose, ed all'incontro necessaria la determinazione del grado nelle forze del corpo. Non deriva mai l'infiammazione da ristagno, ma dallo stimolo, e dalla oscillazione accresciuta dei minimi vasellini (6). Sostiene ancora la virtù stimolante del freddo, ed accenna fin anche le particelle frigorifere dell'aria (7).

Tra i fondatori di questa nuova teoria dei nervi conviene annoverare eziandio Jacopo Gregory professore d'Edimburgo. Quantunque egli non consideri le fibre muscolari per una propaggine delle nervee, tuttavia suppone tanto evidente la relazione tra muscoli e nervi, che crede di dover comprendere tutto il solido vivo sotto la denominazione di genere nervoso. Ma non determina, se i nervi oscillino come corde, ovvero se il fluido contenutovi, forse in parte d'indole eterea, regoli tutte le funzioni (8). Sotto questo punto di vista distingue la vivacità dall'energia delle azioni; distinzione posta oggidì nella sua vera luce dalla conoscenza dei due fattori dell'eccitabilità. L'aumento della prima consiste nel far succedere a stimoli leggieri le sensazioni e i movimenti più forti; stato che dipende dalle evacuazioni degli umori, dall'inerzia, e dalla giovinezza, anzichè dall'uso dei cibi nutrienti o da soverchia ripienezza dei vasi (9). Pel rimanente segue i principj di Fed. Hoffmann nel ripetere dal consenso l'origine e la spiegazione di parecchi fenomeni morbosi (10).

Gregory rigetta le acrimonie co-

(1) Ivi p. 438.
(2) Ivi p. 458.
(3) Ivi p. 503.
(4) A methodical introduction to the theory and practice of physic. vol. I. p. 30. Lond. 1772. 4. trad. Lipsia 1773. 8. p. 51.
(5) Trad. p. 26. 30.
(6) Ivi p. 250.
(7) Ivi p. 234.
(8) Conspectus medicinae theoreticae in usum academicum, vol. I. pag. 57. Edimb. 1782. 8.
(9) Ivi p. 197.
(10) Ivi p. 190.

me cause di malattie; e quantunque accordi, che il corpo tenda alla corruzione, nega tuttavia che possa essa verificarsi, perchè le continue secrezioni ed escrezioni l'arrestano o la impediscono (1). Espone alcune sue riflessioni e dubbiezze sulla facoltà sedativa di alcuni medicamenti, senza decidere, se questi esercitino in origine un'azione stimolante (2).

117. Fra i moderni teoristi merita certamente un luogo distinto Samuele Musgrave, il quale cercò in un suo opuscolo di derivare tutte le malattie da affezioni del sistema nervoso (3). Dimostrò altresì l'importante influenza dell'attività nervea sul moto del cuore e sulla circolazione del sangue; appoggiato specialmente all'azione delle vene, che si manifesta nell'erezione del pene, non che nel rossore e nella pallidezza del corpo. Confutò poscia l'opinione di coloro che ripetono il calore animale da un movimento interno del sangue, e dall'attrito dei globetti sanguigni; e lo deriva unicamente dai nervi, perchè riscontrasi nello stato delle passioni e dei dolori, e perchè i brividi presuppongono un'affezione nervosa, a cui attribuisce l'origine dell'idrope, segnatamente dello spasmodico o vago, e di molte altre malattie o putride o contagiose. Dedusse dagli esempj e dalle osservazioni, che i nervi mantengono il mescuglio degli umori, e che le loro lesioni ed alterazioni producono la decomposizione dei medesimi. Finalmente sostenne, che tutti i medicamenti agiscono sul sistema nervoso, come apparisce singolarmente dalle piccole loro dosi, le quali appalesano una speciale attività, e le quali non possono effettuare immediatamente alcuna mutazione nelle respettive combinazioni o mescolanze dei fluidi.

Non altrimenti opinò de la Roche nella sua opera sulle funzioni del sistema nervoso (4). Egli arguisce l'importanza dell'attività nervea sopra tutte le parti del corpo specialmente dalla possanza delle passioni, ed attribuisce l'origine delle congestioni, dei tumori glandulosi, e delle corruzioni umorali ai vizj della forza nervosa (5). Il principio vitale possiede una facoltà antizimica ed antisettica, per cui la putrefazione non può estendersi nel corpo vivente (6). Le fibre muscolari non sono evidentemente propaggini dei nervi: nulladimeno de la Roche è d'avviso di comprendere tanto i muscoli quanto i nervi sotto la denominazione di genere nervoso, specialmente perchè si può facilmente provare, che la forza muscolare e la nervosa obbediscono alle stesse leggi e sono di una medesima natura (7). Distingue poi al pari di Gregory la mobilità dalla intensione della forza vitale; la prima cresce, quando scema la seconda; quella viene eccitata dagli stimolanti, l'altra dai tonici (8). Per altro egli ammette nei nervi l'esistenza d'un fluido etereo simile all'elettrico, il di cui movimento con-

(1) Ivi p. 270.
(2) Ivi vol. II. p. 350.
(3) Speculations and conjectures on te qualities of the nerves. Lond. 1776. 8.
(4) Analyse des fonctions du système nerveux, tom. 1. 2. Genève 1778. 8.
(5) Ivi tom. I. p. 10-17.
(6) Ivi p. 26.
(7) Ivi p. 235.
(8) Ivi p. 254. 258.

tribuisce a generare il calore animale (1).

118. Dopo gli accennati scrittori la Germania ne fornì parecchi altri di non minore ingegno e riputazione. Fra questi si distinse primieramente Alberto Thaer, primo medico in Zelle coll'eccellente sua dissertazione inaugurale (2). Egli stabilì per principio fondamentale l'unione indivisibile della forza muscolare e nervosa, onde fondare su di esso la sua teoria delle febbri ed uno schiarimento del consenso. Fa dunque consistere la febbre in un eccitamento dei nervi degli organi vitali, e nel successivo aumento dell'irritabilità del cuore e delle arterie (3). Riflette poi giustamente dietro Baglivio, che la così detta crudità nelle febbri non è altro che una contrazione spasmodica ed irregolare, e che la cozione sta propriamente in una remissione dello spasmo (4).

Anche Cristoforo Federico Elsner, professore nell'università di Regiomonte, preparò una nuova e più corretta teoria delle febbri. Secondo lui la natura della febbre è una mutazione universale ed ineguale dell'irritabilità sollecitata il più delle volte da cause materiali, senza che agiscano costantemente o queste o gli stimoli immediati sui vasi e nervi (5). Sembra tuttavia, che la sede delle febbri, e che la differenza della materia ne modifichi o diversifichi il carattere. Quindi Elsner risguarda come persuadente o ragionevole l'opinion di Galeno, che derivò la terzana dalla bile, la quotidiana dalla pituita, la quartana dall'atra bile (6). Ed all'incontro attribuisce il reumatismo ed il catarro ai cangiamenti e alle vicissitudini dell'irritabilità (7).

Vent'anni addietro sembrò tanto generale ed evidente l'origine della febbre e dell'infiammazione dalle alterazioni morbose dell'irritabilità, che venne ammessa perfino nei compendj più usuali di medicina pratica. Massimiliano Stoll, il quale certamente non si fece d'altronde conoscere come patologo *solidare*, asserisce ciò non ostante, ne'suoi aforismi, che la febbre dipende da un eccitamento e rinforzo dell'irritabilità del cuore e delle arterie (8), ossia da un'alterazione di tutta la sostanza solida, anzichè d'alcun fluido. Cristof. Goffr. Selle, quantunque assai lontano dall'attribuire in patologia cotanta influenza ai solidi, oltrechè nemico in generale di ogni teoria, confessò tuttavolta, che la causa formale della febbre deve necessariamente constare in una particolar condizione del sistema nervoso (9).

119. Gio. Ulderico Amedeo Schaeffer medico di Ratisbona si rendette assai benemerito della teoria dei nervi, avendo instituito delle esperienze, che racchiudono i fondamenti più favorevoli della medesima (10). Opinò anche egli, come Musgrave, che il calore animale sia il risultato dell'attività nervea, da cui

(1) Ivi tom. II. p. 293. 314.
(2) De actione systematis nervosi in febribus. Gott. 1774. 4.
(3) Ivi p. 30.
(4) Ivi p. 87.
(5) Supplementi alla dottrina delle febbri, fasc. I. p. 17.
(6) Ivi p. 62.
(7) Ivi p. 75.
(8) Aphorismi de cognosc. et curandis febribus, §. 7. 8. 9. Vienn. 1786. 8.
(9) Rudimenta pyrethologiae methodicae, p. 95. Berolin. 1789. 8.
(10) Esperienze intorno alla medicina teorica. P. I. II. Lipsia 1782. 1784. 8.

debba altresì dipendere il mescuglio degli umori. Dimostrò in seguito minutamente e fondatamente, che le febbri non provengono da corruzione degli umori, ne da ostruzione dei vasi; e dall' influenza delle passioni sullo stato degli umori argomentò l'azione, che può sui medesimi esercitare la forza nervosa.

Secondo lui ogni malattia è una conseguenza d' un' irritazione preternaturale del sistema nervoso; e la febbre nasce, ogni qualvolta vengano attaccate le parti più suscettive. La cozione costituisce il periodo del rilassamento, e la crudità quello dell' irritazione. L' evacuazioni critiche non bastano propriamente a decidere la malattia, ma sembrano effetti o contrassegni della crisi avvenuta. Anche nelle malattie croniche convien por mente piuttosto alle differenze de' nervi affetti, di quello che alle acrimonie problematiche. L'azione dei medicamenti, è limitata alle particelle nervee, ed occasiona la simpatia. Questa, che riconosce pel suo principal organo il gran nervo intercostale, giova a spiegare la maggior parte dei fenomeni morbosi, e gli effetti dei medicamenti. Gli emetici, stante la simpatia dello stomaco colle altre parti agiscono come eccellenti stimolanti, per produrre uno scuotimento generale in tutto il corpo.

Oltracciò alla debolezza delle forze va unito sovente un aumento dell'attività nervea; e la dissenteria, non che l'apoplessia, derivano da un'affezione dei nervi, anzichè da veruna acrimonia o sovrabbondanza di umori. Quanto alla teoria della podagra Schaeffer concorre interamente nel sentimento di Cullen. L'attività nervea influisce perfino in quelle malattie denominate locali dalla moderna teoria dell'eccitamento; come p. e. le ulcere cancerose e le impetigini croniche provengono evidentemente da debolezza. Il concorso dell' affezione nervosa si manifesta anche nel contagio, cui spesso dà occasione il timore, e disposizione la mancanza di energia e robustezza. I contagj non entrano nella massa degli umori, ma agiscono sui nervi, ed eccitano in altri organi una discordanza, mediante la quale vengono separate sostanze simili, perchè il mescuglio degli umori corrisponde costantemente al grado dell'attività nervea. Ciò è dimostrato specialmente dall' esempio del vajuolo, che malgrado lo stessissimo miasma, diventa benigno, o maligno, secondo la diversa suscettibilità del corpo attaccato. Finalmente Schaeffer dubita della verità delle metastasi, nel senso in cui furono ammesse, e combatte specialmente le lattee, appoggiato alla qualità del fluido contenuto ne' tumori di questa natura ben diversa dal vero latte.

120. Parimenti Giovanni Gardiner sviluppò con molta penetrazione ed esattezza l'influenza della forza nervosa sui fenomeni del corpo animale tanto in istato di sanità, quanto di malattia (1). Per tal modo portò un nuovo avanzamento alla teoria delle febbi, ed attribuì l'origine del catarro alle irritazioni cutanee comunicate ai canali aerei.

C. G. van-den-Heuvell fondò sulle diverse modificazioni della forza vitale un sistema patologico ingegnoso sì, ma troppo sofistico,

(1) Ricerche sulla natura del corpo animale, non che sulle cause e sulla cura delle malattie, trad Lipsia 1786. 8.

perchè se ne potesse fare un'estesa applicazione (1). Egli stabilisce la diversità delle funzioni universali, che vengono alterate dalle cause morbose, per base della distinzione generica; e quella delle funzioni speciali per norma del carattere specifico. Quindi tratta in primo luogo delle malattie dipendenti da soverchia irritabilità. Queste si dividono in universali e locali, secondo che attaccano i muscoli volontarj, o i vasi linfatici o i sanguigni. Uno spasmo ne'vasellini capillari cagiona un maggior afflusso di sangue e conseguentemente la febbre. Van-den-Heuvell confuta, senza fornirne una migliore, la teoria di Cullen sull'atonia, qual causa dello spasmo cutaneo. Per ridurre sotto il suo sistema tutte le malattie, risguarda l'amavrosi per una conseguenza degli spasmi, che le congestioni producono nei vasi dell'occhio. Annovera, ma senza fondamento, fra le affezioni dipendenti da irritabilità soppressa, l'itterizia e la rachitide; e stabilisce un'altra classe di malattie provenienti da un'azione morbosa della forza vitale, nel qual numero colloca la suppurazione, gli esantemi, la plica polonica, la lue venerea e le scrofole. Quando anche si volessero trasandare tutte le altre divisioni ipotetiche, è poi sempre vero, che l'ultima classe testè accennata manca interamente d'un fondamento razionale o logico, perchè l'azione morbosa consisterà sempre in un eccitamento accresciuto o diminuito.

121. Entra pure nel novero dei moderni patologi solidistici Francesco Vaccà Berlinghieri professore nell'università di Pisa (2). Quantunque ei s'annunzj come avversario di Cullen ed imputi a questo scrittore diverse contradizioni; tuttavia, ne'punti essenziali, s'accorda colla teoria del professor d'Edimburgo. Berlinghieri stabilisce per principio fondamentale, che non conoscendo noi le particelle costituenti degli umori, non siamo nemmeno in istato di giudicare positivamente delle loro alterazioni; motivo, per cui dobbiamo attenerci piuttosto alle apparenti deviazioni dei solidi e delle loro proprietà. Gli umori circolanti, secondo lui, non possono soggiacere ad alcuna corruzione, mentre questa non può verificarsi che fuori dei vasi. Talvolta le malattie, provengono anche da una costiuzione particolare dell'atmosfera, per riconoscer la quale non basta l'eudiometro. Questa ed altre condizioni delle corruzioni umorali agiscono costantemente sui solidi, i di cui vizj promuovono in seguito la degenerazione degli umori.

La forza, onde i solidi agiscono sui fluidi, Berlinghieri la chiama il principio della reazione, cui attribuisce tutte le alterazioni del corpo, sì salutari che nocive. Questo principio, che non dee confondersi coll'anima, viene suscitato dalla necessità fisica, e può ricevere la denominazione di natura, o meccanismo naturale della macchina umana. Tutte le forze di sì fatto meccanismo dipendono dai nervi e dalla loro influenza sugli organi. Il principal dovere del medico si è di dirigere le sue mire al summentovato principio. I medicamenti più attivi, come sarebbero la china e l'op-

(1) Tentamen nosologicum sistens morborum a vitio vis vitalis divisionem et dispositionem practicam. Lugd. Bat. 1787. 8.

(2) Saggio intorno alle principali e più frequenti malattie del corpo umano, tom. 1. 2. Pisa 1787. 4.

pio, lo attaccano con maggiore attività di quello che potessero esercitare sugli umori. L'etiologia delle malattie croniche riesce più sodisfacente, ove trovisi appoggiata alla teoria solidistica; e la cura più facile e sicura, quando vi si applicano i rimedj atti ad operare sull'intera costituzione, anzichè quelli che si reputano soltanto depuratorj o capaci di estinguere le acrimonie. L'oppio, usato colla dovuta circospezione, appalesa in tal classe di affezioni un'eroica ed eminente efficacia senza trar seco alcuna pericolosa o pregiudicial conseguenza. All'incontro la china dev'essere riservata alle febbri intermittenti, le quali ne richiedono dosi copiose.

L'apparente rassomiglianza delle febbri alle così dette malattie nervose fece credere al dott. Grimaud professore in Mompellieri, che potesse aver luogo nel corpo per le une e per le altre uno stesso principio di reazione, e che si dovessero considerare i brividi ed il calore come alterazioni del genere nervoso (1). Quanto a quelle degli umori, che si riscontrano nelle febbri, egli le giudicò per effetto non di un affezione antecedente dei solidi, ma bensì del principio vitale, che influisce egualmente sopra tutte le parti del corpo animale.

122. Io non posso metter fine al presente soggetto, senza far menzione d'un' opera interessante del dott. Gius. Francesco Gall medico Viennese, dove vengono sottoposti a nuovo e più attento esame i rapporti della forza vitale in istato di malattia (2). L'autore ha indicato i contrassegni di stanchezza, di oppressione e di esaurimento delle forze, e con egual sodezza e penetrazione fece vedere, quanto sia sovente fallace ed illusoria la mancanza di vigore, non che l'eccitamento accresciuto. Non determina però esattamente la forza fondamentale del corpo e le leggi della medesima, ed ammette tuttavia una debolezza locale, senza curarsi di ridurre sotto un punto di vista generale gli stessi rapporti morbosi della forza vitale.

Nè valsaro gli esperimenti e gli sforzi dei moderni patologi a conciliare con sodisfazione un'unità razionale ai moltiplici fenomeni dell'economia animale, specialmente perchè si tendeva sempre più a separare totalmente, dietro l'esempio d'Haller, la forza nervea dall'irritabilità, e a supporre in ciascuna parte del corpo una vita propria ed un'irritabilità originaria e specifica; idea coltivata non che dagli antichi, anche da recenti scrittori, segnatamente da Bordeu, da Blane (3). da Gio. Fed. Blumenbach (4) e da Gio. Crist. Reil (5). Quest'ultimo però tentò di comprendere la forza nervea e la muscolare sotto la espressione generale di forza fondamentale del corpo, che lo rende capace di ricevere le impressioni esteriori e di produrre le sue particolari reazioni; e confutò nello stesso tempo gli argomenti, onde Haller voleva provare la diversità essenziale delle accennate due forze, parte ripetendo le ragioni addotte da Whytt, da

(1) Cours complet de fievres, tom. I. IV. Montpell. 1791. 8.

(2) Ricerche filosofico-mediche sulla natura e sull'arte nello stato sano e morboso del corpo umano, vol. I. Vienna 1791. 8.

(3) An essay on muscular motion. Lond. 1788. 8.

(4) Institutiones physiologicae. p. 34. Gott. 1787. 8.

(5) Jo. Lud. Gautier de irritabilitatis notione, natura et morbis. p. 56. 57. Hal. 1793. 8.

Unzer e da Isenflamm per l'identità generica, parte riportandosi alla diversità dell'organizzazione, affine di riconoscere le differenze specifiche nei fenomeni della già dimostrata forza fondamentale.

La distinzione generica delle due forze nervea e muscolare trovò un importante appoggio nelle nuove osservazioni di Samuel Tommaso Soemmering e di Gio. Bernar. Jacopo Behrend, onde risultò che la sostanza del cuore manca interamente di nervi (1); asserzione, la quale, avvegnachè proposta e da Girol. Cardano (2) e da Andrea Vesalio (3) e da Gio. Battista Gastaldy (4), non riuscì mai così persuadente come oggigiorno. Soemmering e Behrend rilevarono, che i nervi del cuore si distribuiscono unicamente per le membrane del suo sistema vascolare, come appunto sogliono le ramificazioni del nervo intercostale accompagnare soltanto i vasi. Inoltre avendo osservato nell'uovo fecondato l'esistenza del punto saliente anche prima della formazione del cervello, arguirono che la forza del cuore non dovesse dipendere dall'influenza dei nervi. Finalmente appoggiarono quest'ultima opinione alla pretesa inefficacia dell'oppio sul polso, e conchiusero che la galvanizzazione dei nervi cardiaci non produceva la menoma mutazione nel moto del cuore.

Quantunque gli addotti argomenti riuscissero persuadenti ad una gran parte del pubblico, si poteva tuttavia opporre, che anche in altri muscoli i filamenti nervosi non penetrano entro la sostanza dei medesimi; che il galvanismo e l'oppio operano assolutamente sul cuore, e che questo viscere manifesta realmente una positiva sensibilità (5). Per tal modo rimase tuttavia un problema la dipendenza dell'irritabilità dalla forza nervea; e Gio. Uld. Amed. Schaeffer, quando dichiarò la sensibilità qual forza fondamentale della natura organica (6), non fu però alieno dal riconoscere in essa un principio più sublime di attività. Del pari dall'altro lato non mancarono argomenti per ritenere come forza propria e singolare l'azione dei muscoli ossia l'irritabilità, qualora per essa s'intende l'attitudine delle parti a produrre contrazioni vivaci e visibili (7).

123. Io credo adunque di essermi comportato conseguentemente, distinguendo nel mio sistema di patologia gli effetti dell'irritabilità dai fenomeni della forza nervea, combinate entrambe sotto l'idea generale di forza vitale (8). Ho cercato in oltre di dimostrare coll'appoggio dell'esperienza e della ragione, che

(1) Diss., qua demonstratur, cor nervis carere. Mogunt. 1792. ristampata da Ludwig. script. nevrolog. vol. III. p. 1-23.

(2) Storia della medicina. Tomo III. Sez. I. §. 47.

(3) De fabrica corpor. humani, l. VI. c. 15.

(4) Storia della medicina. Tom. III. Sez. IV. §. 63.

(5) Giornale delle scoperte in medicina, fasc. II. p. 95. 96. fasc. VII. p. 3. - Ant. Scarpa tabulae nevrologicae ad illustrandum historiam anatomicam cardiacorum nervorum. Papiae 1794. fol.

(6) Della sensibilità, qual principio vitale nella natura organica. Francfort sul Meno 1793. 8.

(7) Della sensibilità ed irritabilità, quai principj vitali nella natura organizzata. Regiomonte 1794. 8.

(8) Manuale di patologia, vol. I-III. Lipsia 1795. 1797. Seconda edizione 1798.

le corruzioni degli umori dipendono dalle affezioni dei solidi, e di applicare sì fatto principio alla patologia generale e speciale. Soprattutto mi sono adoperato a porre in più chiara luce la dottrina delle metastasi e delle aberrazioni degli umori, la teoria de'contagj, il modo di agire delle potenze esterne sul corpo, l'indole delle congestioni e delle ostruzioni, e la natura individuale di alcune malattie, p. e. dell'infiammazione, del catarro, della febbre puerperale, l'artritide, i calcoli, la dissenteria e l'apoplessia, battendo bene spesso il sentiero tracciato da distinti soggetti. Alcuni di questi non solo mi precedettero nel piano generale del lavoro, ma ben anco trattarono già partitamente alcune affezioni secondo i principj del nuovo sistema. Tale fu l'appoggio, in cui Gugl. van-Hoven fondò la teoria delle febbri intermittenti (1), Melch. Ad. Weikard del catarro e dell'apoplessia (2), Gio. Pietro Frank della febbre puerperale (3), Gio. Cristiano Reil delle congestioni (4), Giovan Battista Keup (5), Gio. Fed. Bader (6), Gio. Mease (7) e Tommaso Arnold (8) della idrofobia, Gugl. Austin (9) e Aless. Wilson (10) del calcolo orinario, Gio. Rollo della dissenteria (11), Franc. Milmann dello scorbuto (12); finalmente Gugl. Nisbett (13) ed Eusebio Valli della lue venerea e di altre malattie croniche (14).

Io non poteva che compiacermi d'aver pubblicato questo saggio di un sistema compiuto di patologia solidistica appunto ad un'epoca, in cui i rapidi progressi dello spirito umano esercitavano una vantaggiosa influenza anche sulla fisiologia del corpo animale, ed in cui, seguendo le leggi dell'umano intelletto, si cominciava già a ridurre alla più rigorosa unità le cause ultime di tutti gli effetti corporei. Le luminose ed importanti dilucidazioni, che da oltre due lustri va spargendo nella medicina dogmatica la teoria dell'eccitamento, ci hanno convinto, che tutti gli sforzi diretti finora a riconoscere la natura de'corpi organici mancano di vera connessione e corrispondenza colle norme delle facoltà intellettuali. S'imparò quindi a determinare le leggi della forza fondamentale organica, il rapporto tra ambidue i fattori, la proporzione di questa forza rispettivamente agli oggetti esteriori, non che l'università e identità della medesima in tutte le parti

(1) Saggio sulle febbri intermittenti, P. I. II. Winterthur 1789-2790. 8.
(2) Miscellanea, P. I. p. 469-71. Francfort sul Meno 1793. 8.
(3) Epitome de curand. homin. morb. P II. p. 182. Manhem 1792. 8.
(4) J. N. Schulze diss. de motus humorum impedimentis, praecipue in abdomine tollendis. Hal. 1790. 8.
(5) Della conoscenza e cura dell'idrofobia. Dusseldorf. 1788. 8.
(6) Saggio d'una nuova teoria dell'idrofobia. Francf. e Lipsia 1792 8.
(7) An essay on the disease produced by the bite of a mad. dog. Philad. 1793. 8.
(8) A case of hydrophobia, commonly called canin madness. Lond 1793. 8.
(9) Collezione pei medici pratici, vol. XVI. p 209-296.
(10) An inquiry into the remote causes of urinary gravel. Lond. 1792. 8.
(11) Observations on the acute dysentery. Lond. 1786. 8.
(12) An inquiry into the sources from whence the symptoms of the scurvy and of putrid feveres arise. Lond. 1782. 8.
(13) First lines of the theory and practice in venereal. Lond. 1787. 8.
(14) Saggio sopra diverse malattie croniche. Pavia 1792. 8.

dell'organismo. Colla guida di tali cognizioni e delle deviazioni d'ambidue i fattori dell'eccitabilità, dalla loro proporzione normale, si arrivò felicemente a rendere intelligibili ed in parte comprensibili i fenomeni delle malattie. Mentre si dichiararono inutili tutte le ricerche sul contrassegno isolato della forza vitale, e sulla realtà obbiettiva della medesima in certe sostanze, ne risultò nello stesso tempo una sodisfacente distinzione degli effetti chimici e meccanici del corpo, dagli organici.

L'intelletto umano trovossi pel corso di migliaja d'anni in continua contradizione con se stesso. Era riservato al nostro secolo l'onore di scioglierla, e di consolidare immobilmente il puro dinamismo, confutando tutti i tentativi atomistici. Imponenti motivi mi obbligano di lasciare alla posterità la descrizione e l'esame dei distinti e degli ultimi moderni perfezionamenti della teoria e pratica medica.

V.

Materialismo chimico dei moderni.

124. Prima di chiudere la storia delle scuole dinamiche, non posso a meno di accennare brevemente i principj del materialismo chimico dei moderni; il quale, avvegnachè in parte opposto alla teoria dinamica, approfittò delle luminose scoperte chimiche di questi ultimi tempi, per dare nuova spiegazione dei fenomeni della vita. Vedemmo già quante vestigia delle antiche teorie chimiatriche si riscontrano ancora nei sistemi di Boerhaave e di Hoffmann; come dovea per conseguenza sussistere la così detta patologia umorale fino a tanto, che si conoscevano le leggi dell'organismo e la sua differenza dallo stato chimico e meccanico del corpo; e per qual ragione finalmente alcuni sistemi solidistici hanno attribuito la prima energia del corpo all'etere problematico, ossia al fluido elettrico, che riempie i canali nervosi, ed anima gli esseri organizzati.

Poichè i sistemi medici hanno riposto costantemente finora il loro appoggio nella filosofia dominante; perciò anche il materialismo medico abbracciando le asserzioni di Tommaso Hobbes (1) dichiarò, che niente esiste fuori degli oggetti corporei; che sostanza e corpo significano la stessa cosa; che tutti i corpi sono forniti d'un'oscura sensazione, perchè tutti i corpi ricevono le impressioni esterne, e reagiscono. Verso la metà dello scaduto secolo Giuliano Of. de la Mettrie sostenne con gran fervore e zelo sì fatto materialismo (2); ed in un'operetta tutta sparsa d'insulse e inconcludenti espressioni, cercò primieramente di dimostrare la natura materiale dell'anima umana, adducendo come argomenti le semplici opinioni toccanti la sede della medesima (3). Considerò l'estremità delle arterie ed il principio dei nervi per l'anima stessa, senza riflettere, che una tale ipotesi non poggia sopra verun fondamento. Altrove poi ripete i pensieri di Hobbes sulla non esistenza delle sostanze semplici e sulla materialità di tutti gli

(1) Tiedemann spirito della filosofia speculativa, vol. VI. p. 50.

(2) N. a S. Malò nel 1709., fu membro dell'accademia delle scienze di Berlino dove m. nel 1751.

(3) Historie naturelle de l'ame; à la Haye 1745. 8.

esseri (1). Anche l'uomo è propriamente, secondo lui, una macchina, che si distingue dagli altri corpi unicamente per la più evidente maturità della materia. Nè si da in questo mondo che una sola sostanza, cioè la materia, dalla di cui infinita moltiplicità emergono tutte le cose. L'anima è una parola vôta, e le così dette funzioni dell'anima non differiscono dai movimenti meccanici del corpo. Non andò guari, che volendo de-la-Mettrie dissipare il sospetto d'esser egli stato l'autore di questo libro, ne diede alla luce una confutazione (2), in cui ostentò di supporre la materia insuscettibile di percezioni, o di conclusioni dipendenti da sensazioni, perchè non si riconosce che il moto per l'unico effetto della materia.

Fu riputato tanto, indegno questo difensore del materialismo, che perfino Voltaire, di cui de-la-Mettrie professava di essere il panegirista, ebbe a dire di lui, ch'era un pazzo, e solito a scrivere soltanto in istato di ubbriachezza (3). Appena mi sarei immaginato, a dir vero, di far menzione di tal soggetto, se i suoi scritti non avessero menato gran romore e dato occasione a due confutazioni, che meritano d'essere accennate. La prima ebbe per autore Baldass. Luigi Tralles di Breslavia (4), il quale coll'appoggio del sistema Leibniziano, cercò di dimostrare l'immaterialità dell'anima aggiungendovi alcune interessanti e piacevoli riflessioni, p. e. sulla serenità dei moribondi, e sulle differenze essenziali tra il pensiero e la sensazione qual mutazione dei nervi. Non è egualmente pregevole l'apologia dell'immaterialità dell'anima data alla luce da Carlo Crist. Krause professore di Lipsia, il quale, benchè sostenga che l'anima riempie uno spazio e possede tutte le proprietà dei corpi, accorda tuttavia, ch'essa è una sostanza semplice (5).

125. Il materialismo trovò un famoso difensore nel rinomato scrittore e scettico Davide Hume (6). D'uopo è però confessare, che non vi si riscontrano l'ingegno e la fina penetrazione, che lo rendettero sì chiaro. Egli si serve perlopiù di deduzioni analoghe per dimostrare la mortalità dell'anima. Quando si accorda, che l'anime de' bruti sieno mortali, non si può sostenere senza inconseguenza l'immortalità dell'anima umana, che rassomiglia cotanto alle prime. Il corpo ha tutto comune coll'anima, e questa cresce e svanisce con esso. Tutto è soggetto a continue mutazioni; e perchè non lo dev'essere l'unica forma, l'anima umana, che manifesta sì frequenti e grandi debolezze? Finalmente noi non possiamo concepire un'idea dello stato dopo la morte, e perciò dobbiam credere che cessi eziandio la nostra sussistenza.

Anche il sommo fisico Giuseppe Priestley, che vive ora nell'America settentrionale, in un'opera particolare dichiarossi fautore e partigiano del materialismo (7); e certa-

(1) L'homme machine. Leid. 1748. 12.
(2) L'homme plus que machine. Londres 1748. 12.
(3) Eloy dictionaire de medecine, v. III. p. 290.
(4) De machina et anima humana prorsus a se invicem distin tis commentatio. Lipsiae et Vratislav. 1749. 8.
(5) Diss. de homine non machina. Erlang. 1752. - Opusc. academ. vol. I. Lips. 1787. 8.
(6) Treatise on human nature, vol. I. p. 201. 404. Lond. 1739. 4. - Essays on suicide and the immortality of the soul. Lond. 1789. 8.
(7) Disquisitions relating to matter and spirit. Lond. 1777. 8.

menta i suoi argomenti hanno maggior peso di quelli addotti da tutti i materialisti anteriori. Senza conoscere la deduzione dell'essenza della materia, come indicò dappoi il profondo Kant, sostenne, che questa, cioè la materia, non è in se stessa un ente puramente passivo, ma riempie lo spazio mediante le forze attive dell'attrazione e della ripulsione. Conseguentemente anco nel corpo umano tutte le forze sono i risultati delle forze materiali universali, specialmente perchè l'esperienza insegna, che ogni determinato stato degli organi viene accompagnato da una determinata maniera di pensare, di giudicare e di desiderare. Inoltre noi non possiamo, dice Priestley, supporre, che sia possibile avere sensazioni ed idee senza sensi corporei. Le capacità dell'anima, se dessa è immateriale, e indipendente dagli organi corporei, non dovrebbero crescere od anche svanire, quando il corpo viene minacciato di dissoluzione. Oltracciò egli accorda, che noi non comprendiamo il pensare della materia; ma afferma tuttavia, che ci manca il modo di dimostrare l'incapacità della materia a sì fatta funzione. Siccome l'astrazione non regge col materialismo, perciò Priestley rimanda a Loke, il quale fece vedere, che tutte le idee astratte sono particolari ed originate dall'ommissione dell'individuale.

Quantunque le riflessioni di Priestley contenessero delle grandi verità relativamente al vôto e alla vacillità di alcuni argomenti degli spiritualisti; tuttavolta anche la sua difesa del materialismo manca di solidezza, essendo tutto fondato sulla supposizione, che l'immaterialità dell'anima sia impossibile, perchè noi non possiamo comprendere la possibilità della di lei armonia col corpo e la sussistenza dell'anima medesima senza di esso. Del pari rimane inintelligibile nella materia la pretesa capacità di sentire e di volere. E dovendo noi accordare, che nella vita attuale il corpo costituisce uno stromento necessario dell'anima, non ne segue però, che quest'ultima non possa sussistere senza il primo (1). Tutte queste obbiezioni giovarono a rendere l'umano intelletto più attento sulla propria incapacità, per condurre a buon fine simili investigazioni; e lo stesso Priestley approfittò con felice successo del suo materialismo per quindi dedurre il pregio della fede pratica, e la sublime dignità ed importanza della rivelazione.

126. Impertanto i medici ed i naturalisti ben lungi dall'entrare in sì fatte speculazioni metafisiche sulla natura dell'anima, diressero piuttosto i loro sforzi a determinare dietro gli stessi principj l'essenza delle forze organiche. Melch. Adamo Weikard non esitò di asserire in una sua elegante e pregevole operetta, che la vegetazione e la nutrizione dipendono da forze, le quali non sono che modificazioni dell'attrazione e ripulsione generale della materia (2). Tutti i fenomeni e gli effetti de'corpi organici traggono origine dal mescuglio e dalla proporzione delle parti costituenti; ed il risultato principale e più importante di sì fatto mescuglio e proporzione non è che vita ed irritabilità. Fin anche l'animalizzazione consiste puramente nella trasmuta-

(1) V. Buhle elementi di storia della filosofia, P. VII. p. 510.

(2) Della vera forza, da cui dipendono la vegetazione e la nutrizione. Francfort sul Meno 1786. 8.

zione d'un principio costituente del sangue in un altro (1). Poco appresso anche Guglielmo Fordyce, seguendo le leggi Newtoniane, dichiarò l'irritabilità per una semplice modificazione dell'attrazione generale della materia, e le appose il nome di attrazione della vita (2). Quindi egli risguarda come inammissibile ed insussistente l'ipotesi d'un fluido nervoso particolare.

Ecco la sorgente dei tentativi e ragionamenti, onde alcuni moderni fisiologi s'accinsero a conciliare le teorie dinamiche col materialismo. Io non posso al presente estendermi in un più minuto dettaglio di queste nuove dottrine medico-filosofiche, e debbo riservare a' tempi avvenire di riconoscere il pregio e l'importanza dei sistemi dominanti e più universali.

(1) Ivi p. 66.
(2) Philosophi transact. v. 78 for the year 1788. P. I. p. 30.

AGGIUNTE, NOTE E SCHIARIMENTI

ALLA SEZIONE PRIMA

RAGIONAMENTO CRITICO

intorno all'animismo ed in specie al sistema di **ERNESTO STHAL**
fiorito nella prima metà del secolo decimottavo
per servire d'aggiunta a quanto ne dice
in proposito

CURZIO SPRENGEL

SEZIONE SUDDETTA §. 1.

Mentre la riforma fondamentale, che per opera del divino intelletto di *Galileo* erasi introdotta nel secolo XVI in ogni ramo di scienza naturale recava alla medicina pure non iscarsi frutti mercè la cooperazione di tanti preclarissimi ingegni italiani, e stranieri nel secolo successivo, noi siamo ora costretti di sostare alquanto dalla narrazione di que'vantaggi, per dire in quella vece degli ostacoli, e delle cause, per cui quel nobilissimo impulso dato all'umana ragione parve rattenuto non poco sui primi anni del secolo XVIII. Di che troviamo non poca materia in questo volume, destinato appunto dallo *Sprengel* a registrare le vicissitudini varie, alle quali andava soggetta la medicina appunto in quel secolo, comecchè il progresso suo sembrasse non dov'essere per nulla rallentato, o sospeso.

Già per quello, che si è narrato ne'precedenti volumi, la fisica animale, i cui passi giganteschi nella via del progresso marcava il secolo sedicesimo, avea mostrato l'errore gravissimo delle antiche scuole, le quali a vece di occuparsi ad illustrarla, e schiarirla nel modo più utile, e più solenne, eransi passate affatto di essa, e aveano piuttosto tenuto dietro al capriccio de' teorizzanti, immaginando principii astratti, non reperibili dal senso, non dimostrabili in fatto, e su quelli aveano fabbricati i sistemi varii, e le dottrine, onde si era resa più o meno famosa la scienza. I quali, veduti poscia al lume della fisica animale scomparvero dalla scena, o almeno perdettero assai di quel prestigio, con che venivano improntati al nascer loro.

Ma sventuratamente per la scienza le altre nazioni d'Europa non trovavansi al medesimo livello di cognizioni dell'Italia, e l'esempio luminosissimo da questa mostrato in quel secolo di riforma non era tostamente abbracciato, e così la via allora dischiusa dopo tanto vano lottare de'secoli passati rimanevasi ancora od ignorata, o misconosciuta generalmente. Del quale malaugurato accidente noi recammo già un fatto incontrastabile, il deviamento cioè dell'umano spirito dalla rettitudine del vero operato da quella stravolta fantasia dello svizzero Paracelso, il cui brutale sistema trovava tant'eco nelle altre regioni d'Europa.

Ora, allo affacciarsi del secolo XVIII, secolo così famoso per le tante rivoluzioni avvenute nell'ordine politico-sociale di tutto il globo, non minore malvagia influenza spiegava sulle menti de'medici principali d'Europa la dottrina psicologica di *Ernesto Stahl*, per trattenerle dal seguitare i progressi della fisica animale incamminata ad erigere sovra più solide basi la dottrina della vita sana, e morbosa. Di maniera che, mentre i buoni osservatori della natura vivente, onde abbondava nel primo scorcio del secolo passato massime Italia, s'affaccendavano di recare una immensa luce nello studio sperimentale della organizzazione, usciva fuori, qual fosca nube ad ottenebrarla, la strana dottrina di questo tedesco atrabiliare, e condannava impudentemente come frustranee le ricerche fino allora istituite sulle leggi della vita, e dell'animale struttura, e non meno inutili quelle pure, che avessero voluto i medici intraprendere ulteriormente.

Proclamare, che l'*anima* (ψυχη) era quel principio unico, sovrano regolatore di tutti i fatti, e fenomeni della vita sana, e morbosa, come faceva *Stahl* al principio del secolo scorso era veramente non solo un centralizzare tutte le leggi fisiologiche, e patologiche immaginate dalle dottrine meccaniche, matematiche, chimiche del secolo antecedente, era non solamente un risuscitare l'*archeo* di *Van-Helmont*, ma un ricondurre sulla scena un'anticaglia già sbandita dal tempo, e dalla ragione. Chè poco dissimili erano le dottrine psicologiche di *Pittagora*, di *Eraclito*, di *Anassimene*, di *Ippocrate*, quando cioè la medicina, tutt'affatto ciarliera, e speculativa erasi amalgamata colla filosofia scolastica di quelle oscurissime età. Or dunque se si rifletta, che *Stahl* volendo imbrigliare l'umano intelletto col vincolo di questa strana, e vecchia supposizione, rimetteva in vigore una dottrina, che nella scala dell'umano progresso segna l'ultimo grado d'infanzia del saper medico, non penerà a riconoscere quale causa prepotentissima opponesse egli con tali sue fantasticherie alla propagazione di quella riforma sperimentale, che dall'Italia avea un due secoli prima incominciato in ogni ramo di scienza naturale. Il che vuol dire, che il sistema di *Ernesto Stahl* faceva indietreggiare, a vece di farlo progredire, la medica scienza, e tanto più, perchè seguitatori ciechi, e fanatici di esso contavano Germania, Francia, ed Inghilterra, che sono la miglior parte della moderna Europa. Veramente all'origine, e pronta diffusione dello Stahliano *animismo* concorrevano allora precipuamente, non tanto quella inclinazione al

misticismo, ed al pietismo, onde Alemagna mostravasi specialmente piena, quanto anche il vitalismo di *Elmonzio*, che avea combattuto tanto contro le esagerazioni soperchie del chimismo, magnificato così altamente da *Silvio*, quale fondamento supremo, ed unico di tutti i fatti fisiologici, e patologici dell'economia vitale. Alle quali due circostanze principali arrogando quella dell'umor tetro, melancolico di *Stahl*, bene facilmente si comprenderà quale impronta scura, e tutta sua propria dovesse egli dare alle sue dottrine, dal momento, che sdegnate, e rifiutate tutte le teorie chimiche, e meccaniche, onde si abusava smoderatamente a que'dì, decidevasi a sostenere l'archeo vanelmonziano. E per vero dire non fu, che una surrogazione dell'anima ragionevole, senziente, operatrice all'archeo, e costituire di essa il principio unico, fondamentale del corpo vivente. E però noi poniamo sulla medesima linea *Paracelso*, *Van-Helmont*, e *Sthal*, perchè tutti e tre si scostarono poco l'uno dall'altro in quanto alle ipotesi sul principio fondamentale della vita, in punto che furono l'uno dall'altro poco distanti rispetto ai tempi, in cui fecero dire di se, in quanto che furono tutti e tre causa di ritardato progresso alla scienza, ed all'arte, i cui fatti avvolsero ognora più nel bujo, e nel mistero. Segnano essi impertanto negli annali impreteribili della storia una sventura gravissima, che fu seme malaugurato di altre non poche, e cagione inesauribile di errori, e di pregiudizii, la cui malefica influenza prova pur oggi questo secol nostro. Del che quanto abbia a dolersene la buona medicina, non è a dire, osservando, come le costoro pazzie la facessero forviare; e buon per l'Italia nostra, che sì tristo esempio nè diede, nè seguitò, chè anzi ai sogni di quelle sregolate fantasie andava contrapponendo i dettami della sana esperienza e della giusta osservazione; il perchè ci è grato di qui farne la debita ricordanza, a laude de'maggiori nostri, e ad ammaestramento de'presenti, e degli avvenire, i quali apprenderanno, che anche ne'tempi del più grande aberramento di spirito, questa comune nostra patria mantenne fermo il suo piede sul cammino dell'utile, e del vero.

E che il sistema psicologico di *Stahl* facesse notabilmente indietreggiare la medica scienza, sorretta già dalla fisica animale cotanto illustrata ne'secoli antecedenti, basta l'osservare, com'egli non solamente negligesse e conculcasse gli studi fisici, chimici, anatomici, ma li proclamava assolutamente inutili, e ben anco nocivi al sano apprendimento della medicina. Vietava nel modo più impudente la considerazione della struttura organica del corpo animale, quasi come argomento, o causa di distrazione dallo studio più sublime, più sottile dell'anima, la cui natura comecchè ignorasse al pari degli altri, poneva però innanzi a tutt'altra analisi, e considerazione. E il malo esempio non era invano; poichè i discepoli suoi propagando cotanta turpitudine di pensamenti, sanzionavano ognora più col seguirle quelle massime prave. Di vero sappiamo, che *Juncker*, uno dei tanti discepoli suoi andava gridando alla inutilità della chimica negli studi medici. Ora, diciamo noi, quale avanzamento utile poteva attendersi dalla scienza, assoggettata com'era al giogo di una dot-

trina, che prescriveva affatto lo studio, e la conoscenza della fisica animale? E non era un farla retrocedere di più secoli, uno inabissarla nell'antica ignoranza? Lagrimevole traviamento d'un ingegno singolare il quale, fermo costantemente alla carezzata sua opinione della passività della materia, negligeva le costei leggi, e forze proprie, comecchè organizzata, e vivente, per ispaziare girovago nella contemplazione di un essere unito, moderatore supremo della materia stessa, mutabile ad ogni istante, cagione perpetua della vita organica, ed animale. Di questa maniera, conculcata la via dell'esperienza, e della osservazione, slanciavasi su quella tenebrosa del misticismo psicologico, tentennando continuo fra le contradizioni, e gli errori.

L'ontologismo metafisico il più esagerato non poteva insozzare nella più strana guisa il campo della fisiologia, della patologia, e della terapeutica, come appunto nella stahliana dottrina. A ben considerarla, questa è la condanna parlante di tutte le indagini, e di tutte le esperienze, che erano state istituite dai più grandi osservatori, onde illustrare, ed ampliare questi tre rami importantissimi della medica scienza. Perocchè torna inutile affatto il perdersi a cercare i fondamenti organici delle proprietà vitali, e delle affezioni morbose, quando l'anima è l'unico principio operatore, immateriale, intelligente, previdente, riflessivo, dal quale discendono esclusivamente e queste e quelle, passiva essendo affatto la materia organizzata, ed essa sola costantemente attiva. Nè lo spaventano già le molte contradizioni, e i molti fatti dimostrativi la niuna conoscenza, che ha l'anima di certe operazioni vitali, che si eseguiscono a sua insaputa, e quasi malgrado suo; perocchè a tutto trova ragione, e sofisma da contrapporre. Egli sta fisso nell'idea, che una, e non più, sia la forza motrice, che opera nell'economia vitale, che è appunto l'*anima*; la quale noi sapremmo bene contradistinguere da quella peribile, e materiale voluta da certuni moderni vitalisti, e specialmente dal *Cabanis*. Ma qualunque pur sia la natura sua, od eminentemente spirituale, oppur deperibile e materiale, certo egli è, secondo *Stahl*, ch'essa sola informa il corpo, egli dà l'originaria sua organizzazione; essa sola è, che colla sua costante operosità su questo corpo organizzato gl'impedisce di scomporsi, e di putrefarsi, disciogliendo que'legami, ch'essa avea formati, e lo tiene quindi lontano da tutte cose corruttibili, e corrotte, ovvero queste espellendo, e surrogandone di nuove, cui poscia fornisce di vita; il che tanto è vero, diceva *Stahl*, che quando quest'anima abbandona alle proprie sue funzioni il corpo organizzato, cessa ben presto la vita, e sopraggiugne la morte. Stando a lui, sarebbe quest'anima il ministro previdente della salute del corpo, tenendolo guardato dall'urto, o dal contatto di ogni causa perturbatrice, e nocevole. Nè le stesse malattie sono altro, che movimenti salutari da essa eccitati, onde respingere dal corpo quelle perniciose cagioni, che producono lo squilibrio delle operazioni vitali, frapponendosi fra essa, e gli organi, strumenti passivi degli ordini suoi. Ond'è, che il medico savio a ciò solo unicamente si accinge nella cura delle malattie, di circoscrivere, ed osservare cioè il grado di forza, ed i rapporti de'movimenti

morbosi: e questi indirizzare verso quelle parti, le quali pajono le prescelte dall'anima, per cacciare fuori del corpo le nocive sostanze; oppure moderarli se eccessivi, o risvegliarli se ritardati, e lenti. Nel quale guazzabuglio di sogni, e di chimere la ragione del savio osservatore si confonde e si smarrisce, vedendo così affastellati pochissimi veri con moltissimi assurdi; e quasi meraviglia seco medesima, che un tal pattume di miserie abbia potuto per sì lunga pezza intrattenere le menti de' medici, e trascinar seco proseliti, e suscitare ammirazione. In quanto ai progressi della medicina sperimentale certo egli è che nelle università specialmente di Germania, e di Francia, dove lo stahlianismo, progenie infausta della filosofia di *Descartes*, e di *Malebranche*, predominava dispoticamente nei prim'anni del secolo scorso, non poteva lasciare adito alla buona medicina di avanzare nella via della verità dappoichè misconosceva con tanta impudenza i vantaggi sino allora recati dallo studio della fisica animale.

Qualche moderno filosofo osservando, che *Sthal* faceva della sua anima il principio unico, sovrano operatore di tutti i fenomeni della vita sana, e morbosa, appoggiato a taluni di questi, pei quali parrebbe, non già immateriale, ma corporeo affatto quel principio stesso, tacciava questo medico tedesco di ateismo, e di materialismo. Mentre qualch'altro traevane tutt'altra conseguenza, di troppa divozione alle opinioni religiose, che correvano a que' dì, massime in Germania. Vuol essere per la verità vendicato da una tale imputazione, troppo chiara risultando dalla lettura delle sue opere la molta buona fede, ond'egli avea fervido il petto, riguardo alle dottrine psicologiche da lui professate, massime quando si faceva ad impugnare e combattere quelle sostenute dai meccanici. Nel che per altro adoperava quell'originale in un modo assai orgoglioso e pieno di sprezzo, lanciando non rade volte ingiurie, e motti insultanti verso gli oppositori suoi; ciò, che addita fino ad un certo punto la coscienza forte, che egli avea nel suo dire, e ne' principii, che andava propagando. Chè egli avvisava di essere destinato a medicare l'onnipotenza dello spirito sulla materia, dell'anima sul corpo, sublimando la mente alla contemplazione di questa suprema influenza, e assumendo quindi il linguaggio oscuro, scolastico quasi d'un teologo intollerante d'ogn'altra opinione. E qui è dove *Stahl* porge a considerare molta rassomiglianza e nel carattere, e ne' modi col frenetico *Paracelso*, le cui dottrine non erano nè con minore intolleranza, nè con minore fanatismo insegnate. Nè minori pure sono le contradizioni, nelle quali inciampa ad ogni passo la dottrina psicologica di *Sthal*, in comparazione a quelle, ond'era pieno il sistema paracelsiano. Perocchè esaminando quella dissertazione di *Sthal*, cui pose in fronte: „ *De motu tonico* „ non solo vi scontriamo un linguaggio diverso, ma vi troviamo eziandio una aperta smentita a certuni principii di puro spiritualismo, che avea già sciorinati in giovanissima età nell'altro suo libro: *De sanguificatione*, non che in più altri ancora. Di vero egli in quel discorso sui movimenti animali pone per dimostrato, che le parti molli del corpo vivente per ciò solo si muovano con direzione dallo esterno allo interno, in quanto che soggiacciono

allo stato di tensione, e di rilassamento avvicendato, e per cui poscia risultano le congestioni, le flussioni, le emorragie, gli spasmi, le febbri, e le altre critiche evacuazioni. Nel che ognuno vede quanto in questo si discostasse dalle sue prime opinioni, che riferivano tutto all'anima, negligendo affatto ogn'altra considerazione di vitale proprietà inerente ai tessuti organici, e cagione di fenomeni, e di fatti da quella indipendenti. Ben è vero, ch'egli si allontanava dalle prime sue massime nello intendimento di confutare le dottrine allora in voga di *Arveo* intorno alla circolazione del sangue, non che quelle di tutta la scuola matematica, e chimica, tentando di far vedere, come i fenomeni della vita sana, e morbosa s'involino affatto al dominio delle leggi fisiche, chimiche, e meccaniche, cui soggiace la materia bruta. Ma però non risulta meno chiara la contradizione, in che veniva con queste sue ultime opinioni a cadere; contradizione, la quale sempre più additava manifestamente gli angusti limiti nei quali avea col suo sistema rinserrati gli studi della fisiologia, e della patologia. E duole veramente, che un uomo di tal fatta, al quale non poteasi negare nè ingegno prepotente, nè dottrina molta, non si mettesse al punto di rintracciare la causa intermedia operatrice di que'fenomeni vitali, tra l'imperio assoluto di quella sua *anima*, ed il ministero attuale delle funzioni. Perocchè, ove si fosse messo dentro davvero in questa ricerca importantissima, avrebbe sicuramente svelato il mistero di quelle singole proprietà competenti ai tessuti animali, e causa immediata d'ogni loro fenomeno vitale. In quella vece, fermo nell'idea sua costantemente, che tutto si dovea imputare e nel bene e nel male all'anima, che il creatore avea posta al governo assoluto della vita organica, non solamente si passava di ogni investigazione di questa fatta, ma faceva rispondere nell'opinion sua la dottrina delle malattie a quella delle azioni vitali, senza pur mutare d'un ette quella fantastica sua idea, ponendo, che l'anima sia sempre conscia d'ogni mutamento qualunque, che venga operato nel corpo, e per cui anzi adopera con varii sforzi, onde difendere il corpo stesso dalle mille cause distruggitrici, od espellere quelle, che pur suo malgrado si fossero in esso insinuate. E però egli avvisava, che la febbre non altro fosse, che un risultato di movimenti tonici, i quali venissero dall'anima indirizzati al fine di espellere dal corpo la causa morbifica in esso ospitante per mezzo delle secrezioni; e quindi la riteneva mai sempre per uno sforzo salutare, conservatore dell'anima stessa non avente mai per sua natura indole maligna, o perniciosa.

Non meno stravaganti erano le idee sue relativamente alla *pletora*, ritenuta come la cagione più frequente delle umane infermità, e derivata dalla maggior nutrizione. Per questa pletora l'anima viene *ferita*, ed essa cerca di sbrogliarsene, inducendo nel corpo animale movimenti tonici, o cacciando or sull'una or sull'altra parte quel sangue, che sopraccarica il sistema animale, od espellendolo da questo per via delle emorragie. Dal che ben vede ognuno quanto nocevole dovesse sino d'allora riuscire una siffatta dottrina patologica, la quale condannava pressochè ad una perfetta nullità tutta la

terapeutica, costringendo il medico a non fare quasi nulla. Gli Sthaliani poi tanto più insistevano sulla necessità di aspettare, che l'anima s'ajuti da se a liberarsi dalle cause morbifiche, in quanto che a questa attribuivano molto maggiore previdenza, e cognizione di quello, che non possa fare il medico anche il più studioso osservatore. E di qui traeva *Ernesto Sthal* precipuo argomento, onde scrivere, e pubblicare la sua famosa opera: „ *Ars sanandi cum expectatione* „ nella quale non fa che svolgere con arzigogoli e sofismi moltissimi quest'unica idea del non aversi a far nulla nella cura delle malattie. Nè lo confondevano già le obbjezioni gravissime, e molte, onde lo pigliavano per questa parte gli avversarii suoi, opponendogli, che quella sua anima, lungi dal provvedere con molta intelligenza alla salute, e conservazione del corpo, vi induce bene spesso de' movimenti siffatti, per cui invece o viene ammalato, oppure distrutto. Chè a siffatte obbjezioni imperturbabilmente rispondeva, ciò addarsi benissimo, per la imperfetta natura dell'anima stessa, la quale degradata a motivo del peccato originale, non avea per suo speciale attributo la infallibilità! In questa maniera non volendo egli decampare da quelle sue follie pur d'una linea, deturpava orrendamente la dottrina delle malattie, e faceva retrocederla a più secoli, a vece di farla inoltrare. Di che ne diede tristissimo esempio più di tutte le altre nazioni l'Alemagna, la quale in onta alle tante opposizioni, pure fu dallo stahlianismo per lungo giro d'anni in più parti imbrattata. Arrogi poi, che i seguaci di questa mattezza collo interpretare variamente le idee mistiche e lo psicologismo strano del suo autore, vi annestarono a ridoppi errori, ed assurdità tali, che impedirono di poter più travedere anche quel pochissimo vero, che pure non gli era in mezzo al suo lungo vaneggiare sfuggito. E a questo vario interpetrare, e commentare de'settatori suoi diedevi precipuamente spinta lo stile incolto, barbaro, e gretto, con che dettava que'suoi pensamenti; i quali, perchè non foggiati con un dire seducente, e persuasivo, trovavano in sulle prime ostacoli gravissimi, e molti alla propagazione; tanto è vero che la potenza della parola sa piegare ogni più dura idea, e presentarla nell'aspetto il più lusinghiero, ond'essere appresa, e giustamente sentita. Nel che si ebbe una prova luminosissima in *Federigo Hoffmann*, l'emulo il più terribile di *Stahl*, l'oppositore suo il più temuto, e al pari di lui contemporaneo insegnatore ad Halla, ove di que' dì fiorivano gli studi delle scienze naturali.

L'animismo di *Stahl*, comecchè con tanto calore sostenuto dal suo autore, pure subì vicende non poche, delle quali tenne conto dettagliato la storia prammatica. Esso venne commentato, dilucidato, modificato più o meno da seguaci suoi; fra i quali segnalossi l'ultimo discepolo di *Stahl*, il *Platnèro*, che fu già professore all'università di Lipsia. Egli è singolare ad osservarsi la progressiva modificazione, cui andò soggiacendo questo sistema dalla sua origine fino al punto da essere confuso col vitalismo dei moderni. Di vero, comparando questa teoria con quella meccanico-morale di *Ermanno Boerhaave*, della quale facemmo discorso a suo luogo, vedesi chiara-

mente, che l'anima di *Sthal* adempie l'officio stesso, che la natura nel sistema di quest'ultimo; e i movimenti tonici vitali del primo rispondono esattamente a quei mezzi dell'azione contro gl'impedimenti al corso de' fluidi animali circolanti, ammessi dal secondo. Di guisa che sia in questo, che in quel sistema la genesi de' morbi era considerata, come il risultato della difficoltata circolazione del sangue, sia per discrasie morali operanti sulla tonicità dei vasi, sia per primitivo vizio ne' solidi, o troppo tesi, o troppo rilassati. Quindi e nell'uno e nell'altro sistema si affacciano gli sforzi dell'anima previdente, o della natura medicatrice in un modo più o meno regolare, onde liberare il corpo animale dalla presenza delle straniere cause nocive. Ed ecco una nuova parentela delle antiche colle moderne ipotesi, onde faceva mostra in una gran parte d'Europa la medicina nel primo periodo del secolo scorso, sotto all'influenza della grande scoperta italiana, la circolazione del sangue, e degli umori nel corpo vivente.

Nulladimeno, osservando le vicende successive toccate allo Sthaliano animismo, non possiamo a meno di riconoscere, come attraverso quella oscura nebbia, il vitalismo de' solidi la vincesse fino d'allora sull'umorismo, che caratterizza più o meno tutte le scuole mediche dell'antichità. E tanto più rimarcabile, e dimostrata ci sembra questa supremazia in quanto che la storia ci addita a chiarissime note le grandi e molte modificazioni, che vennero recate man mano al principio vitale di *Sthal*. Perocchè taluni, avvegnachè ne ponessero la esistenza, munivano quel principio stesso di supposti *spiriti vitali*, come suoi ministri assoluti, ed immediati d'operazione; supposizione da lui rifiutata, e rejetta. Altri invece dubitando assai della influenza diretta dell'anima sulle malattie, e sulla loro guarigione, amarono piuttosto di affidarne l'opera ai medicamenti, non confidando quasi nulla ne' movimenti tonici dell'anima, o della natura, destinati a liberare il corpo dalla presenza nocevole delle nemiche potenze morbose. Alcuni fecero quest'anima un essere provvido, intelligente, razionale, a cui affidavano l'opera non solamente de' movimenti tutti, sani e morbosi del corpo, ma si pure d'ogni più intrinseca elaborazione, non senza pure attribuirli sdegno, scoraggiamento, disperazione tutte volte, che osserva inevitabile la ruina delle parti ammalate, e ch'essa non seppe, o non potè prevenire. Per contrario altri, negandole affatto simili attributi, toglievanle pure la facoltà delle meschianze, e trasformazioni umorali, e la credevano bene spesso dominata dalle leggi dell'attrazione, e delle affinità molecolari, ovvero chimiche. Diversi poi, alla testa dei quali mettevasi il famoso medico inglese *Mead*, negavano assolutamente all'anima l'imperio assoluto delle leggi regolatrici la macchina umana, la quale, pur suo malgrado, era sempre macchina; nulladimeno non negligevano affatto le viste chimiche di *Stahl*. Taluni poi, moltiplicando gli enti, fecero due anime coesistenti, l'una puramente razionale, vegetativa l'altra; mentre altri, ammettendone una sola, supponevano poi, che non potesse operare i fenomeni della vita sana, e morbosa, se non per mezzo della forza nervosa, di cui ponevano due specie: volontaria l'una, che le giovava per agire sui muscoli dipendenti dal volere: involontaria

l'altra, ed inerente ai muscoli stessi, sulla quale per altro l'anima non ispiegava alcun potere di sorta; nel che amalgamavasi in parte l'opinione di *Glisson*. E chi negava assolutamente gli spiriti vitali, e ne adduceva ragioni; e chi ricorreva al fluido nervoso, mezzo, o strumento supremo, onde l'anima si giova nel ministerio delle funzioni del corpo. *Boissier de Sauvages* appare in sulla scena quale conciliatore tra le due dottrine opposte, le psicologiche cioè, e le meccaniche; dappoichè per principio ci si mostra spiritualista, e meccanico affatto in quanto alla pratica, ed alla esecuzione. Perocchè ammette sibbene, che la malattia altro non esprima, che uno sforzo, od una ragione del principio vitale (l'anima) contro una qualche potenza nociva; ma attribuisce a questo principio delle forze subalterne operanti sul cuore, onde vincere gli ostacoli al corso libero del sangue, poco diversamente da quello, che opinava *Boerhaave*. Anzi queste stesse forze secondarie, sottomesse al principio generale di vita, vengono da lui suddivise in ordinarie, ossia tendenti alla conservazione del corpo, ed in straordinarie, o morbose, delle quali allora solamente fa mostra, che debbe lottare contro le potenze morbose, le quali possono essere e materiali, ed immateriali. Ed ecco alquanto scaduto il dominio dell'animismo puro, quale lo avea ideato *Sthal*, onde dar luogo a quello della natura, della forza vitale, ed alle forze astratte dell'antica scuola di Mompellier. Di guisa che in ultimo l'anima non esprime più che la *forza vitale* ammessa dalla generalità siccome cagione suprema di tutti i movimenti, sieno volontarii, oppure dalla volontà indipendenti. E però quel principio, che *Sthal* supponeva immateriale, semplice, previdente, e provvido conservatore della salute, e della vita, attese le accennate modificazioni, cui soggiaceva dopo nelle varie opinioni de' seguaci suoi, mostravasi materiale, distruttibile, soggetto a tutte le corruzioni, ed alterazioni, cui è sottoposta la materia organizzata, e così segregavasi affatto dall'anima spirituale de' teologi, e de' metafisici. Di vero *Casimiro Medicus* toglieva a siffatto principio vitale ogni attributo di previdenza, e di raziocinio, fermo al fatto solenne della sua esistenza tanto nel feto, quanto nell'uomo adulto; e ne poneva quindi la sua essenza nella potenza nervosa; la quale mostrava diversamente attuata nel sistema cerebrale, e nel gangliare, al qual ultimo attribuiva esclusivamente ogni movimento, e fenomeno involontario. Infine le dottrine di *Claudio Lecat*, di *La Caze*, di *Bordeu*, di *Barthez*, comecchè s'accostino per molta parte allo Sthaliano sistema; pure segnano nella storia una serie progressiva di modificazioni, alle quali venne sottoposto quello stesso sistema, fino al punto da snaturarlo intieramente.

La prima scossa toccata al sistema di di *Sthal*, e che valse a mutare poscia ogn'altra dottrina psicologica modellata a quel tipo, dando luogo in quella vece al solidismo organico, che andava man mano guadagnando terreno, venne recata dalle teoriche contemporaneamente propagate da *Federigo Hoffmann*, uno de' pubblici insegnatori della università di Halla al tempo medesimo dello *Sthal*, e di cui lo Storico Prammatico tesse in questa *prima lezione* non indecoroso elogio. Non poteva per niuna maniera, come ognuno vede, reg-

gersi lunga pezza l'animismo puro di *Sthal*, come quello, che era, non solamente ipotetico ne' suoi fondamenti, ma erroneo affatto nelle sue applicazioni, ed insufficiente per ogni verso a dare una plausibile ragione di tutti i fenomeni della vita sana, e morbosa. Però il misticismo teologico, ond'erano allora invase le menti de' filosofi, e de' medici della Germania, e dell'Inghilterra, oltrechè faceva propensi gli animi ad immaginare delle teorie più o meno improntate a quella fonte, toglieva eziandio, che in un colpo si potesse conoscere l'errore, e levare la benda fatale dagli occhi, che impediva alla luce della filosofia sperimentale di far sentire i mali tutti, che alle scienze naturali, ed alla medicina specialmente derivavano da quegli aberramenti. Il perchè gran parte tuttavia di psicologismo inconcepibile riscontriamo nel sistema di *Hoffmann*, contuttochè distante molto dallo Sthalianismo, in quanto alle deduzioni cliniche, che quest'ultimo ritraeva da' suoi principii. Di vero l'anima *senziente*, che è poi secondo *Hoffmann*, un etere estremamente sottile, penetrantissimo, efficacissimo, disseminato nello spazio, che s'insinua nel nostro corpo, e vi è separato dal cervello, e dai nervi, recando dappertutto il movimento, e la vita, non è l'anima intelligente, previdente, provvida di *Sthal*; ma è però un principio speciale, un ente immaginato da lui, e creduto centro, e sorgente precipua di tutte le operazioni *vitali*. Veramente le basi dell'offmaniano sistema stanno già nella dottrina di *Leibnizio*, cui saviamente lo Storico Prammatico ha sviluppato succintamente, prima di venire alla esposizione di quello. Chè *Hoffmann* pure poneva per principio fondamentale la inerzia della materia, e per conseguenza la necessità della sua animazione. E però senza ricorrere, onde animarla, o agli atomi di *Democrito*, e di *Leucippo*, o all'anima universale, e materiale di *Pittagora*, o al panteismo di *Spinosa*, e di *Malebranche*, oppure all'idea di *Cartesio*, che toglieva il movimento della materia dall'immediata volontà di Dio, volle ricorrere piuttosto alle monadi leibniziane, come quelle, ch'egli trovava più acconcie a far nascere un'idea corrispondente alla grandezza della Divinità, che altrimenti verrebbe soverchiamente invilita, e deturpata, facendola concorrere in una serie infinita di movimenti oscuri, schifosi, ributtanti. Ammetteva quindi per principio fondamentale, che tutti quanti i fenomeni della natura aveano la loro origine dal movimento intrinseco della materia. La quale appunto a que'moti si presta, e li eseguisce, e li varia, e li moltiplica, per essere originariamente fornita di certune determinate leggi, e facoltà, tutte sue proprie, e indipendenti da qualunque influenza spirituale, o soprannaturale. E la materia, che è il risultato di tanti elementi, e gli elementi costituendo le varie parti visibili, e dimostrabili dei corpi, non è suscettiva soltanto di moto rispetto alle parti, ed ai corpi stessi da essa formati, ma muovonsi pure per mutua impulsione, e repulsione tutti gli elementi primitivi suoi. Di guisa che da questo urto vicendevole delle molecole primitive ne risulta pure una resistenza più o meno varia e dimostrata, espressa già da molti colle denominazioni di azioni e ragioni, verificabili non tanto nella materia bruta, quanto pure in quella organizzata e vivente. E però *Hoffmann* giustamente opponeva a *Cartesio*,

che la materia essendo, secondo lui, essenzialmente passiva, e non movendosi che per volere di Dio, non potrebbe per conseguenza ritenere nè manco il movimento, che le viene comunicato; il perchè concludea, che la forza sua motrice debb'esserle costantemente applicata, il che è a dire crederla provveduta di una forza propria, intrinseca, altrimenti dovrebbe obbedire a tutte maniere d'impulsi accidentali, che le venissero dati, senza poter seguire mai uno scopo determinato. E però dicea, che se una tal forza motrice dovea riporsi in Dio stesso immedesimato così fra gli elementi della materia, questa non avrebbesi potuto più discernere dalla Divinità; ciò che faceva onta alla religione, ed al buon senso. Nulladimeno egli non era curioso poi di investigare il perchè di queste essenziali qualità, ch'egli attribuiva alla materia, ed agli elementi suoi. Ond'è, che confessava di ignorarne le cause vere, ed esortava di non ingolfarsi nè manco in tale ricerca, giacchè ell'era superiore ad ogni portata dell'umana ragione. Pago di conoscere, che una impulsione universale, suprema avea dovuto preesistere, ed essere pur necessaria, affinchè, la materia non caggia nell'inerzia, e quindi cessi ogni moto suo, egli non andava più in là; e partiva dalla considerazione delle forze motrici inerenti essenzialmente alla materia come da un fatto dimostrato, e non abbisognante di alcuno schiarimento. A questa sua idea fondamentale delle forze semplici, immateriali, operatrici i movimenti dei corpi, e suscettibili quindi di calcolo ne' loro visibili effetti, e risultati concorreva principalmente a tenerlo fermo la conoscenza delle matematiche, nelle quali erasi molto addentrato, e delle quali parevagli di potere a questo punto fare non inutile, e non inopportuna applicazione. Quindi poneva per principio, che queste forze motrici della materia fossero suscettibili di una triplice specie di mutazione - aumento cioè, - diminuzione - e cambiamento in genere; aumento, diminuzione, e cambiamento possibili sia per sottrazione, sia per addizione di materia ai corpi mobili.

Ed ecco il perchè dalla prestabilita necessità della materia mobile per leggi proprie traeva poscia la conseguenza, consistere la vita de' corpi nel movimento; del quale movimento, in quanto ai corpi organizzati, erano primi effetti, o manifesti segni, le secrezioni, e le evacuazioni, e cagione poi suprema di queste la circolazione del sangue negli animali. La qual serie di movimenti estesi più o meno a qualunque sfera di esseri organizzati, e viventi, risolvevasi poscia in un perpetuo avvicendamento di contrazione, e di rilassamento delle fibre loro. Le quali, affinchè si tengano constantemente in questo perpetuo moto, costituente la vita, uopo è, che negli animali superiori sieno esse alimentate ognora dal sugo nerveo, che viene precipuamente preparato nel cerebro, e di colà trasmesso pei nervi a tutto il corpo, e ripostigli suoi. E però questo movimento costante, continuo della materia organizzata nel modo ora detto, è la cagione precipua, che la tiene lontana dal corrompersi, e dal putrefarsi. La grande importanza poi, che *Hoffmann* dà alla circolazione del sangue da costituirla l'esclusiva cagione della vita animale, e il derivare, che egli fa da quel suo etere sottilissimo, penetrantissimo, che si mesco-

la al sangue, la causa della irritabilità de' solidi organici, mostrano evidentemente una certa amalgama dell'antica dottrina aristotelica del *pneuma* colla teoria arvejana allora dominante; ciò che vuol dire affastellamento d'errori antichi con alcune verità moderne. Difatti egli non accordava già ai tessuti animali alcuna contrattilità loro propria, indipendente, prodotto della loro organizzazione; ma dal solo sangue ripeteva la ragione d'ogni meccanismo vitale. Di guisa che per lui il corpo animale era niente più, che una macchina idraulica messa in perpetuo giuoco, e movimento dalle particelle eterizzate del sangue.

Gli agenti produttori della vita, mantenitori della salute, e cagioni eziandio di malattie, e di morte, riferiva tutti alle potenze esteriori fisico-meccaniche, pel cui movimento, e disposizioni particolari, vengono effettuati quando salutari, e quando morbosi movimenti. Nè era già la circolazione soltanto, ch'egli riconosceva come fondamento primo, ed unico d'ogni movimento nella macchina animale; chè, accostandosi alle già note dottrine di due sommi italiani, il *Pacchioni*, ed il *Baglivi*, ammetteva pure, indipendentemente da quella un moto d'oscillazione nei nervi, nei nevrilemi, nel cervello, e particolarmente nella dura madre, la quale avvisava suscettiva essa pure di sistole, e di diastole, appunto come il cuore. Di quest'ultima opinione giovavasi egli nello spiegare la genesi delle malattie, ch'egli riteneva non dipendenti da umorali discrasie, ma tutte ingenerate ne' solidi; massime nelle membrane, ne' vasi, e ne' nervi; le quali parti essendo tutti quante capaci di contrazione, e di dilatazione in forza dell'etere sottilissimo, che misto al sangue le vivificava, ecco per conseguenza stabilito in supremo rango il solidismo, come base fondamentale d'ogni qualunque affezione morbosa. Il che tanto è vero nell'offmaniano sistema, che l'alterazione de' fluidi animali vienvi considerata come affatto secondaria, dipendente cioè dagli alterati movimenti di contrazione e dilatazione de' solidi, che è dire dallo *spasmo*, oppure dall'*atonia*. E qui noi ravvisiamo un altro punto gravissimo di differenza tra questo sistema, e quello di *Sthal*, il quale, perduto continuamente nella contemplazione dell'anima, passavasi affatto d'ogni studio sul solido organico, e sprezzava, e predicava inutile affatto la conoscenza della fisica animale. Al contrario di *Hoffmann*, il quale anzi insisteva, perchè il costei studio venisse anzi molto addentro coltivato, dicendolo base d'ogni savia dottrina medica, e preconizzando da' suoi avanzamenti il miglior progresso all'arte curatrice. Nè è a tacere, che riducendo egli la genesi di tutte le malattie o allo *spasmo*, od all'*atonia*, che è a dire o a lesione di contrazione, oppure di rilassamento de' tessuti viventi, accostavasi non solamente all'antica dicotomia di *Temisone*, lo *strictum*; ed il *laxum*; ma lasciava già intravedere con questa duplice distinzione la partizione browniana delle due *diatesi*, di cui verrà in taglio di parlare a lungo, procedendo. Di guisa che nel pensiero offmaniano noi troviamo una miscela dell'antichissimo autocratismo ippocratico unito al meccanismo arvejano, e a qualch'ombra di brunonianismo; il che è segno, essere gli errori, al paro della verità, il più delle volte figliazioni di uno stesso stipite, nè potersi diradicare

giammai utilmente dall'animo dei più, se prima non si tronchi dalla radice la mala pianta, da cui venne il primo frutto. Infatti egli ritiene le *febbri* in genere, come altrettanti sforzi della natura, onde liberarsi da quella materia morbosa, che vuol essere concotta, ed eliminata per via di critiche evacuazioni; appunto come la pensava il venerato vecchio di Coo. E però con questo mezzo la natura prosciolie le ostruzioni de' visceri, gli infarcimenti, sprigiona gli umori stagnanti; di guisa che riescendo l'opera della febbre ad essere mai sempre salutare, essa non abbisogna di alcun sussidio dall'arte, perchè spontaneamente si dissipa. Ed ecco un punto di coincidenza pratica tra lo stahliano, e l'offmanniano sistema; ma ve ne ha un altro non meno evidente, ed è il rallentamento di corso nel sangue nei visceri addominali, appunto come *Sthal*, il quale facea gran caso in pratica delle ostruzioni viscerali, e specialmente del fegato, ch'egli incolpava alla plettora, o generale, o parziale. Insomma secondo *Hoffmann* non si può dare spiegazione de' fatti spettanti alla vita sana e morbosa, se non se ricorrendo alle leggi fisiche, all'idraulica, ed alla meccanica, come quelle, che tengono pure subordinati al loro dominio eziandio i corpi animali. Ma sebbene *Hoffmann* d'accordo con *Sthal* sostenga, che la natura conservatrice, e medicatrice, secondo gl'ippocratici, opera con salutari sforzi di febbre contro gl'infarcimenti, e le ostruzioni de' visceri addominali, onde sbrogliarveli; nondimeno egli non è di que' tali tanto gonzi da ciecamente fidarsi ne' suoi conati, e da aspettare inoperosamente i benefici effetti senza più. Chè avvisa più savio consiglio invece di correggere coll'arte quelle materie morbose ospitanti ne' visceri stessi, per mezzo di rimedj alteranti; e dopo corrette di farle evacuare per le prime vie. Quindi è singolare il precetto suo di osservare al *gastricismo*, che si va bene spesso formando nel tubo alimentare, e il quale vuol essere dal medico tolto, temperando la materia peccante, correggendola, ossia rendendola atta alla escrezione, quindi evacuandola per le debite vie. Così adoperando il medico, può tranquillare, e comporre ogni fatta di movimenti anomali, spastici, irregolari, od esorbitanti; o suscitarli se deficienti, e languidi. Per la quale maniera assicura questo autore, guarisconsi non solamente, ma si prevengono bene spesso molte, e gravi infermità. Tale pratica però non usava egli in quanto alle malattie acute; per le quali non impiegava il metodo *abortivo* così detto, della flebotomia, tanto decantato dall'illustre *Botalli*. Egli propendeva piuttosto al metodo antiflogistico razionale, così illustrato da *Tommaso Sydhenam*; e non ricorreva mai a mezzi violenti per eliminare la materia morbosa dal corpo, massime quando tutti gli emuntorj erano nello stato di spasmo, che è a dire, di contrazione violenta. E ciò era specialmente nelle malattie acute; mentre per contrario nelle croniche, ch'egli considerava, come risultanti da *atonia* di movimenti, insegnava a risvegliare le assopite forze, o il languido, o deficiente moto delle parti, onde per questa via risolvere gl'infarcimenti viscerali, evacuando la morbosa materia pei convenienti emuntorj. Per buona ventura, che anche in onta a siffatti dettami, che parrebbero sicuramente contrarj alla sana ragione dell'arte, ricorreva

poi nella pratica all'adoperamento di rimedj temperanti, dolcificanti, emulcenti, piuttosto che a rimedj di azione violenta, onde sodisfare alle allegate sue indicazioni. Del resto le azioni terapeutiche riduceva egli a quattro fra le più generali; dappoichè poneva per fatto dimostrato la esistenza di rimedj, ch'egli appellava *alteranti*; altri che diceva *corroboranti*, ossia *tonici*; altri denominati *antispamodici*, o *sedativi*; infine gli *evacuanti*; secondo che abbisognava o di operare immediatamente sulle cause morbose specifiche, sopratutto nelle discrasie umorali, che *Hoffmann* riteneva prodotte dalla presenza delle cause morbose, e perciò direttamente trattabili, e vincibili per mezzo degli *alteranti*; oppure di calmare gli esagerati movimenti della fibra animale soverchiamente contratta, e perciò in istato di spasmo; ovvero rinforzarnela se languida, ed affievolita di forze, ciò che otteneva per via de' rimedj *tonici*; o se infine doveasi eliminare la materia morbosa per i convenienti emuntorii. In questa maniera la terapeutica di *Hoffmann* rispondeva pienamente alle sue viste fisiologiche, e patologiche; e troviamo in essa assai più assennatezza, e giudizio, che non nella stahliana dottrina, la quale riduceva, come abbiamo visto, il clinico a starsene per lo più nella cura delle infermità quasi al tutto inoperoso, solo osservando i movimenti di esse, e circoscrivendone i rapporti, con dirigere per mezzo dell'arte quei morbosi movimenti stessi, verso quelle parti le quali sembrano dalla natura prescelte, eccitandoli al più, se languenti, e fiacchi, oppure comprimendoli se tumultuosi, e troppi.

Che se vogliamo gittare un rapido sguardo in generale sul sistema di *Hoffmann*, ed osservarvi così all'ingrosso se non altro tutti que' precipui elementi, ond'esso risulta costituito, noi senza alcun fallo vi scontreremo, che varie, ed opposte dottrine già da altri professate, e propagate, recavanvi più o meno tutte il loro tributo. Potremmo anzi dirlo un amalgama informe di esse, in quanto che non sapremmo ben dire quale più di esse vi prevalga. Perocchè non isfuggirà certamente ad alcuno un certo miscuglio in esso e della *irritabilità* di già proclamata dal *Glisson*, e di opinioni nevrologiche carpite al *Pacchioni* ed al *Baglivi*, affastellate poi con altre di meccanica, e di idraulica animale, tolte al *Borelli*, alle quali ultime porgeva di que' dì molto propizia occasione la grande scoperta della circolazione sanguigna, onde Italia andava già meritamente superba, e che avea prestato mezzo all'inglese *Arvèo* di appropriarsene il merito, lavorando sovr'essa una dottrina, che appunto si accostava molto alle teorie meccaniche fiorite precipuamente nel secolo decimosettimo. Gli è vero però, che quello psicologismo stahliano non vi fa più alcuna comparsa, nè vi opera più con tutto quel potere, che abbiam visto, discorrendo di questo sistema. Chè *Hoffmann* lo confina nelle cause prime, e a queste circoscrive il supremo suo dominio: intanto che dotando la materia di forze semplici, proprie, alla medesima inerenti, mostra la necessità di osservarne, e calcolarne i visibili effetti, apparenti, i soli, che possa l'uomo dell'arte subordinare all'opera sua. Anche alla patologia umoristica cotanto sostenuta nelle vecchie scuole galeniche, e in ultimo difesa dai *Sydhenam*, e dai *Boerhaave*

toccava un colpo fatale da non vederla mai più risorta a quell'antico splendore. Il che, non tanto vuolsi attribuire all'influenza di questo sistema, precursore quasi del moderno solidismo, quanto eziandio a prepotente necessità dei tempi. Perocchè fino a tanto, che la fisiologia, e la patologia non vennero informate da studi esatti di fisica animale, che vuol dire, fino a che non partirono da una giusta conoscenza del subietto fondamentale d'ogni savia medicina, che è la struttura della macchina vivente, gli era certo, che esse doveano per necessità nelle investigazioni loro rimanersi ai più visibili, ed apparenti fenomeni. Fra i quali non v'ha dubbio, che gli *umori*, o fluidi animali erano i più marcati, in quanto che soggiacciono tosto al senso anche del meno esperto veditore. E le cagioni operatrici delle loro secrezioni, la scaturigine loro vera essendo affatto ignorate dagli antichi osservatori, appunto per difetto di cognizioni esatte nella fisica animale, era perdonabile, che taluni li avvisassero o preesistenti, o coetanei ai solidi organici, e quindi cooperatori primitivi essi pure nella produzione, e mantenimento della vita; la quale credevano possibile a cessare, od alterarsi tutte volte, che nemiche potenze esteriori oprassero straordinariamente sugli umori del corpo. E così questa guisa di patologia affratellandosi con quella maniera di fisiologia or ora allegata, l'una e l'altra poi ingolfata nel pelago della dottrina elementare, o semplice, o composta, reggeva sventuratamente con varia fortuna sulle mediche scene fino al sopraggiugnere di quella filosofica luce, che nel secolo XVI e sotto al bel cielo d'Italia dovea diradare un così folto tenebrore. E però al risorgere della fisica animale, al suo incamminarsi per la retta via dell'osservazione, e dell'esperienza toccavano i primi colpi di caduta alla fisiologia, e patologia umorale, le quali a misura che quella inoltrava, andavano queste perdendo ognora più terreno fino a tanto, che l'umana ragione ebbe disvelata l'origine, e le cause delle secrezioni de' fluidi nel corpo vivente, le quali furono trovate l'opera esclusiva de' solidi, e però costantemente subordinati alla costoro azione, e suprema influenza. Vuolsi adunque con ciò far notare, che il solidismo vitale, ond'era presaga la dottrina dell'*Hoffmann*, piuttosto che uno slancio del costui ingegno pensatore, debbesi risguardare precipuamente come il risultato inevitabile de' progressi luminosi, che avea allora già fatti la fisica del corpo umano, e i quali non erano, nè il poteano essere, certamente sconosciuti a tanto uomo. *Hoffmann* rappresenta in se stesso il miscuglio delle antiche, e moderne teoriche, i cui preludii incominciano appunto dal secol suo; esso è come un anello di transizione tra la vecchia dottrina umorale, e la organica, frutto de' lumi del secol nostro; ligio tuttavia agli antichi pregiudizii non sa spogliarsi affatto di tutto quel misticismo teocratico, conseguenza malaugurata d'una filosofia scolastica, e ciarliera, onde le scuole de' tempi passati erano più o meno tutte insozzate; colla forza dell'ingegno suo arriva quasi a sollevare il velo, che nascondeva agli occhi suoi i mirandi spettacoli della organizzazione, per far base di questa alla sua dottrina; ma la forza prepotente dei tempi, l'influenza de' primi studi, e mille altre circostanze ne lo trattengono, e non gli permettono, che di subodorarne,

per così dire, l'arcano. Che se egli per tempissimo avesse inteso a coltivare la fisica animale sull'esempio de' più preclari ingegni italiani, i quali non solamente aveano disvelate le più grandi meraviglie dell'economia organica, ma accingevansi già a studiare le funzioni vitali dei tessuti, egli certamente con quella potenza di spirito investigatore, e sottile sarebbe fors' anco giunto a piantare le fondamenta delle odierne dottrine mediche. Nulladimeno ciò, che egli fece in prò della scienza, non fu poco; e se non altro, meriterebbe mai sempre la più incancellabile riconoscenza de' posteri, per averla tolta da quell'egoismo psicologico, altrettanto ridicolo, quanto strano, in cui l'avea confinata per mala ventura la fantasia melancolica di *Ernesto Sthal*.

Non bisogna però confondere questo *Hoffmann* con quel *Cristoforo Lodovico Hoffmann*, il quale in opposizione a quanto dettava saviamente *Federigo*, venne fuori con attribuire tutto alla influenza degli umori animali, supponendoli capaci di una duplice, primitiva loro corruzione. Ammetteva imperciò, che questi umori potessero convertirsi ed in *acrimonie* acide, ed in *putredine*; per cui, o nell'uno stato, o nell'altro, adoperando essi in varie guise sui tessuti viventi, vi spiegassero *azione di stimolo* più o meno sentita, da cui provenivano poi i varii fenomeni delle malattie. E quello, che di più singolare vi ha, si è, che una tale supposta putrefazione umorale, può avvenire, secondo lui, se non tutta, in parte almeno, anche nello stato di sanità; nel qual caso v' hanno dalla natura destinati degli organi purificanti questi umori, come sono i polmoni, i reni, la pelle, pel cui emuntorio vengono poscia espulsi, se non altro quelle porzioni eterogenee, o putride di essi. Le quali allora quando si arrestano, nè vengano prontamente o per una via, o per l'altra, eliminate del corpo, suscitano lo stato morboso; a togliere il quale è necessario, che l' arte con acconci mezzi cerchi di espellere quegli ospiti maligni, senza la quale espulsione non sarebbe fattibile mai il riordinare come prima l'alterata funzione. E qui ognuno osserverà, che l' imperio della patologia umorale, comecchè al principio del secolo scorso, subisse de' crolli non lievi, pure ell' era troppo radicata nelle menti della generalità, massime in Germania, in Francia, ed in Inghilterra, perchè le vedute de' primi ristauratori del solidismo vitale potessero essere meritamente, ed intieramente apprezzate.

DELLA DOTTRINA MEDICA

DI

TEOFILO BORDEU

Ragionamento critico per servire di schiarimento, e d'aggiunta a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

NELLA SEZIONE I, CAPITOLO I, §. 47.

brevi cenni dello Storico Prammatico sul conto di questo insigne medico, di cui va superba la medicina francese ne' primi lustri del passato secolo, ci sembrarono insufficienti, non tanto all' uopo di conoscere ben addentro la dottrina di questo scrittore, quanto anche di far vedere la parte, che egli ebbe nel preparare i primi materiali alla scuola fisiologica di Francia, venuta a far dire di se in questi ultimi tempi. Stando alle sole, e corte parole dello *Sprengel* noi dovremmo credere niente più il *Bordeu*, che un seguace in alcune parti del sistema di *Sthal*, od un modificatore di esso, coll'essersi arreso all' universale tendenza de' medici allo studio del solidismo vitale. Il perchè noi nello intendimento di riempire il più possibilmente quel vacuo, che ci è parso d' intravedere nella Storia Prammatica al citato luogo, apponiamo queste nostre considerazioni tendenti appunto a ripararne il difetto. Se non che dovendo a quest' uopo porgere qui una succinta esposizione di una tale dottrina noi ci crediamo nell'un tempo obbligati ad entrare pure in qualche dettaglio intorno alle vicende principali, cui soggiacque la vita del suo autore, che fu burrascosa, e travagliata assai.

La celebrità della famiglia *Bordeu*, comecchè toccasse il suo colmo, si può dire con *Teofilo*, del quale è speciale ragionamento in queste carte; pure anche il padre suo (*Antonio*) non lasciò dopo di se inonorata fama. Chè anzi i biografi, e gli storici rammentano, come da ben quattro secoli continuasse questa famiglia a dare illustri coltivatori alle scienze legali, e mediche; nelle quali ultime erasi distinto oltre modo il padre di *Teofilo*, cui dicono nato ad Iseste, attorno il 1696. Narrano di lui che allevato ne' primi studi filosofici in Lescar in un collegio di Barnabiti, fino dal 1714 erasi segnalato

sostenendo alcune tesi relative alla filosofia cartesiana, allora in grandissima voga a que' dì, al cospetto dell'assemblea degli stati di sua provincia. E con pari rinomanza distinguevasi non molto tempo dopo, cioè nel 1719 a Mompellier, in occasione di sua laurea in medicina, cogliendo la opportunità di agitare con molta saviezza di dottrine la famigerata quistione degli spiriti animali. Nè da questa fama scadde giammai il nome di *Antonio Bordeu*, per quanti lavori imprendesse di poi, sia quando veniva eletto a consigliero di stato, e ad intendente generale delle acque minerali dell'Aquitania, intorno a cui pubblicò dissertazioni relative, sia quando redigeva il *Giornale di Barrèges*, destinato a far conoscere l'utile effetto di quelle stesse acque. Ma qui la celebrità del suo nome lasciava luogo a quella del figliuol suo *Teofilo*, ch'era nato alli 22 Febbrajo del 1722 pure ad Iseste, e parve anzi, che venisse intieramente assorbita.

La prima gioventù di *Teofilo Bordeu* venne per gli studi governata parte dai Barnabiti di Lescar, come già quella del padre suo, e parte dagl'Ignaziani di Pau, dai quali non trasse grande vantaggio. Avviato giovanissimo ancora alla scuola di Mompellier, ed assaporato il gusto di que' filosofici, e clinici insegnamenti, non guari andò, che coll'ingegno suo si aprì un adito per discendere nell'arringo delle quistioni mediche, ond'era allora appunto travagliata quella facoltà. Di che diede non dubbia prova con quella sua „ *De sensu generice considerato, dissertatio, physiologica* „ edita in luce a Mompellier nel 1742. E fu con questo suo primo travaglio, a soli vent'anni, mandato alle stampe, ch'egli si annunziò quale precipuo oppositore della *Dottrina meccanico-chimico-umorale di Ermanno Boerhaave*, di cui cadrà in acconcio il parlare di proposito, procedendo.

Della quale sua opposizione taluni hanno voluto fare un carattere speciale di distinzione, per notare una delle epoche più famose della scuola di Mompellier, il cui nome veniva da *Bordeu* sommamente illustrato. Ma gli è questo un errore, che vuol esser tolto; dappoichè la costui dottrina fu piuttosto il risultato dello *animismo di Sthal*, che veniva, come tutti sanno, ad impugnare sfacciatamente tutti i principii della meccanica umorale del professore di Leida. Ciò, di cui poteva allora vantarsi la scuola di Mompellier, era la classificazione nosologica di *Sauvages*, di cui *Bordeu* nella sua dottrina non fece alcun conto. Il perchè a voler trovare i rudimenti di questa debbesi ricorrere alle opere di *Sthal*, di *Van-Elmonzio*, di *Haller*, di *Baglivi*, e di altri, sulle quali avea meditato assai, e i cui principii fondamentali annestava poscia a non poche massime ippocratiche, massime nel suo lungo soggiorno a Parigi.

Il primo germe della dottrina di *Bordeu* trovasi appunto nella prima sua dissertazione sopra enunciata. Gli è vero, che le idee fondamentali sono tolte ad *Elmonzio*, e a *Sthal*; però proclamava arditamente la indipendenza delle azioni vitali dalle leggi della fisica e della clinica, cui il *Boerhaave* andava predicando fra le più supreme regolatrici della vita. Diceva egli impertanto, che il corpo animale risultando da un insieme di organi, e di parti cospiranti tutte al medesimo scopo: così anche la vita generale, che ne conseguita, è

il complesso delle tante vite speciali appartenenti ai singoli organi. Ond'è che la vicendevole armonia loro costituisce nel suo insieme lo stato normale; mentre uno squilibrio, o sproporzione che avvenga fra le une, o le altre, cangia la salute nello stato morboso. Ministro di questa vita generale, somma risultante dalle singole vite speciali, poneva essere il sistema nervoso, il cui insieme considerava egli come quasi un polipo, le cui radici, o bocche si estendono a tutti gli organi sensorii, ed a tutte le parti. Per l'azione nervosa manifestasi la *sensibilità*, comune ad ogni punto del sistema animale; e la vita manifestasi esclusivamente per via del *senso* e del *moto*. Diceva che il cervello, il cuore, e lo stomaco costituiscono come il tripode fondamentale della vita. E qui ognuno osserverà l'analogia, per non dire, la identità di queste *vite parziali* cogli *archei* di *Van-Helmont*, come in quella sensibilità generale, che presiede fondamentalmente a tutte le azioni organico-vitali, non si penerà a riconoscervi sotto altre foggie figurata l'idea madre del sistema di *Sthal*. Solamente egli spogliava queste idee di tutta quella intelligenza, onde aveano questi due tedeschi voluto personificarle; e in ciò operava da savio, non potendo misconoscere i fatti già troppi, e luminosi, che andava ogni giorno apprestando all'osservazione lo studio della fisica animale. E collo affidare al sistema nervoso il supremo ufficio della sensibilità vitale accostavasi in gran parte alla dottrina di *Hoffmann*, modificata poscia da *Guglielmo Cullen*, e dai successori di *Alberto Haller*. E però non vi primeggia dentro tutto quel meccanismo del cuore, cui *Sauvages* sull'esempio di *Boerhaave* andava inculcando, ed al quale attribuiva il ministerio sublime di tutte le interne funzioni animali. Tutto assoggettava egli all'azione de' nervi; perchè nulla trovava di attivo essenzialmente nel corpo animale, tranne la potenza nervosa.

Stupefatta la facoltà medica di Mompellier a quel travaglio, non di un giovane alunno, ma di un medico già maturo negli anni, e nelle dottrine, volle in benemerenza di tanto onore, che le derivava, esentarlo da varie formalità, cui pur dovea subire, volendo conseguire la licenza. Il perchè *Bordeu*, preso animo all'ottenuto successo, mandò in luce un anno dopo la sua „ *Chilificationis historia* „ nella quale diede il primo crollo alla dottrina dei meccanici applicata, e gittò le fondamenta di quelle sue osservazioni sul sistema delle ghiandole, delle quali pure discorre lo Storico Prammatico al succitato luogo. La *digestione*, questa fra le principalissime funzioni della vita, era tenuta dai meccanici, e dai chimici, come il prodotto di chimiche, e meccaniche operazioni esclusivamente. E però sappiamo, ch'essi andavano sognando la *triturazione*, la *macerazione*, la *fermentazione*, e la *putrefazione*, quali necessarie, ed inevitabili operazioni concorrenti ad effettuare la digestione alimentare. Ma *Bordeu* togliendo questa funzione organica dal dominio della meccanica, e della chimica, la assoggettava intieramente all'imperio assoluto della vitalità; ed esaminando partitamente gli uffici d'ogni singola parte destinata dalla natura a concorrere nell'opera della *digestione*, provava con ragioni sode, e con validi argomenti la ag-

giustatezza di sue opinioni. Ma qui non istà tutto il pregio delle viste fisiologiche, ch'egli veniva, giovanissimo ancora, proclamando a detrimento della sempre scadente dottrina boerhaaviana. Perocchè nell'opera, ch'egli metteva in luce a Parigi, volgente il 1762 intorno alla posizione diversa delle ghiandole nel corpo, mostrava un grossolano errore allora universalmente creduto, e lo toglieva dal campo della fisiologia, non senza preparare ad un tempo i materiali per gli ulteriori travagli del *Bichàt*, e i fondamenti pure della moderna scuola fisio-patologica francese. Insino allora, generalmente dicendo, i fisiologi avevano ritenuto, che la secrezione de' fluidi animali per mezzo delle ghiandole avvenisse in forza di una compressione, che succedeva delle pareti dei vasi ghiandolari entro i quali scorrevano globetti aventi un volume sproporzionato alla capacità dei vasi stessi. E però essi supponevano, che ogni ghiandola, nell'atto di esercitare la propria funzione, soggiacesse ad una pressione meccanica per parte degli organi circostanti, con che veniva spremuto il liquido, ond'era piena. Quindi credevano, che le ghiandole salivari per ciò solo spremessero scialiva nell'atto della masticazione, perchè sotto i costei movimenti venivano in varie guise compresse. La quale opinione, che il *Bordeu* avea già impugnata nella prima sua opera, la *Storia della chilificazione*, veniva in quest'altra pienamente annichilata, dimostrando coll'anatomia, come le ghiandole tutte fossero illese, durante l'ufficio loro, da ogni qualunque pressione delle parti circonvicine, ed essere in quella vece la secrezione de' liquidi, che esse operano, l'effetto esclusivo, ed immediato di quella vita speciale loro propria, o della sensibilità generale, più o meno modificata nel particolare loro organismo. Ben è vero, ch'egli su questa particolarità riconosciuta nelle ghiandole fabbricò alcune ipotesi, le quali hanno dello strano, e dell'assurdo; ma nulla meno il servizio, ch'egli rese alla fisiologia non fu lieve; e noi lo avvisiamo di più grave momento, che non è sembrato allo Storico Prammatico, il quale ne parla molto leggiermente. E ciò tanto più fermamente teniamo per vero, in quanto che ci sembra, che il celebre *Bichàt* non facesse, che proceder oltre per questa parte nella strada aperta da *Bordeu*, attribuendo agli ultimi elementi degli organi quelle nozioni, che questi non applicava, che agli organi più composti. Che se non parlassero già troppo chiaramente gli annunziati lavori, quali e quanti vantaggi recasse il *Bordeu* alla fisiologia sperimentale, conculcata e sprezzata tanto da *Sthal*, e da tutti i medici psicologisti allora prevalenti in molte parti d'Europa, noi accenneremo altra sua opera non meno importante, le *Ricerche* cioè *sul tessuto mucoso*, mandata fuori a Parigi, volgente il 1767. Sono degne di studio le osservazioni, che egli istituisce su questa trama primitiva di tutti gli organi, e che vale ad essi nel tempo stesso di ordìtura, e di mezzo d'unione, non che d'isolamento, con che intendeva poi di spiegare la genesi della più parte delle flussioni morbose.

Lo squilibrio, ch'egli poneva tra le azioni vitali particolari a ciascun organo, come elemento fondamentale della malattia in genere, mostra già di per sè stesso, che lo studio delle affezioni

morbose debb' essere rivolto all'esame delle organiche alterazioni, onde proviene lo squilibrio vitale stesso. Alle funzioni degli organi, o soverchiamente attivate, oppure languenti; alle viziature degli organi medesimi, od ai loro varii perturbamenti dicea, che si debbono rivolgere continuamente le cure del patologo osservatore. Ed ecco un punto di grandissima vicinanza tra le costui vedute patologiche, e le più recenti del *Broussais*, se pure non sono un plagio di quelle. Peccato, che, ligio soverchiamente all'autocratismo ippocratico, annestasse alla sua dottrina troppe idee di sforzi della natura, di cozione, e di crisi, ch'egli scambiava colla evacuazione; ciò che dimostra, come non fosse per anco giunto il tempo di svincolarsi al tutto dagli errori, e pregiudizii ereditati dalla medica antichità. Supponeva, che nel corso de' morbi dovesse inevitabilmente succedere un travaglio secreto, od elaborazione di materia morbosa, la quale, sotto a' movimenti nervosi di vario stile, avesse poi ad essere evacuata del corpo. Nel quale supposto faceva paragone di una malattia tanto acuta, quanto cronica, al lavoro secretorio di una ghiandola nello stato fisiologico; il quale paragone quanto si addicesse al caso, lasciamo, che ognuno intendente nell'arte sel vegga. Quindi poneva per principio nella genesi de' morbi la necessità di un lavoro preliminare, che costituisce quasi il nucleo della malattia; al quale succede l'altro lavoro di elaborazione, che corrisponde alla *crudità* della materia, ammessa dalle antiche scuole, e chiamava poi *febbre di cozione* quello stato febbrile, che opera la cozione supposta della materia stessa; infine viene il lavoro di escrezione, o di evacuazione, corrispondente, come ben vede ognuno a ciò, che gli antichi dicevano *crisi*. Sul quale proposito è osservabile ciò, ch'egli nel 1753 inseriva nella grande *Enciclopedia*, ove appunto all'articolo *crisi* agita una quistione lungamente dibattuta nelle antiche scuole mediche, e richiamata da taluni pur oggi in qualche vigore. Egli va investigando, se nelle malattie esista o no, quella savia armonia di parti, che nello stato di sanità fa concorrere tutti gli organi alla conservazione del tutto; se nel processo morboso camminino le cose con progressione regolare, o no; e se i fenomeni, onde sono le malattie accompagnate, debbano considerarsi per rapporto all'economia come altrettanti sforzi, che la natura va combinando felicemente con tendenza a sciogliere la malattia, ed a ripristinare la salute. Nelle quali ricerche convien confessare, che abbonda un soperchio scetticismo; del quale per altro, non ponno rimanere sdegnati i contrarii alle *crisi*, contuttochè dal canto suo lasci trasparire la eccessiva sua venerazione per questa parte di dottrina ippocratica.

La erroneità de' principii patologici di *Bordeu* era sicuramente in manifesta opposizione a quelli saviamente sviluppati da lui in fisiologia. Nulladimeno non appare così manifesta, e dimostrata una tale assurdità, quanto nella pratica dell'arte, alla quale appunto ne faceva applicazione. Riconosceva nelle malattie acute infiammatorie lo stato febbrile per un *quid* affatto diverso dalla locale infiam-

mazione, causa e fomite della febbre istessa, che egli faceva consistere in una disuguaglianza di forze sproporzionate, e perturbate. E in questo perturbamento, o travaglio febbrile supponeva costantemente necessaria, e vera l'opera della cozione, e della evacuazione d'una materia morbosa; e ciò in forza della soverchia sua divozione alle vecchie dottrine ippocratiche, delle quali si mostrava in pratica fautore per la vita. Nè solamente egli misconobbe, od ignorò perfettamente la identità di natura tra la febbre, e la infiammazione locale, che la ingenera; ma non seppe pure additare con giuste osservazioni gli effetti speciali delle potenze morbose sopra i diversi organi, capaci secondo lui a intrattenere anche particolarmente, le varie cause mantenitrici la febbre. Il perchè alla necessità di pur rinvenire, determinare le cagioni prossime delle malattie varie, ond'è travagliata la economia vitale, ricorreva alle più strane ipotesi che mai; supponendo cioè dei vizii, o perturbamenti idiopatici, primitivi, risvegliati da una natura o perfida, od aberrante, in mezzo al processo della nutrizione, o della organica assimilazione. E qui si perdeva in un ontologismo etiologico il più riprovevole, che smentiva per molta parte le belle sue osservazioni fisiologiche sull'organismo vivente. Gli è vero, che non isfuggiva a questo illustre scrittore la osservazione della identità delle infiammazioni acute colle croniche, di cui in questi ultimi tempi il *Broussais*, facendo plagio ai medici italiani di questa veduta clinica, menò vanto, e trionfo. Ma anche in queste ultime malattie egli vi faceva intervenire il triplice, che abbiamo accennato più sopra, intorno alla cozione; ciò, che avviluppava non poco quella giusta idea, ed impediva di farne la debita applicazione ai fatti. Arrogi poi, che di queste croniche infiammazioni spiegava l'origine ora per discrasie umorali, ora per glandole ostrutte, od infarcite; in tutte però faceva concorrere la pletora, come causa prima, e in ciò partecipava alle vedute cliniche di *Stahl*, e di *Federigo Hoffmann*.

Ma l'opera, che acquistò maggiori titoli alla celebrità di *Bordeu*, come medico pratico, furono le sue: *Ricerche sul polso relativamente alle crisi*, edita in luce a Parigi, volgente il 1767 e ristampata poscia in 4 volumi nel 1772. Noi non diremo però, che pari a tanta voga sia il merito reale, intrinseco dell'opera stessa; ma quello che è certo si è, che sovr'essa si arrestò maggiormente l'ammirazione della generalità. Vorrebbe con quest'opera fare del polso, come di un termometro infallibile, onde valutare tutti gli accidenti, ed i più minuti particolari delle malattie, l'andamento loro se cronico, od acuto; l'impronta o di eccessivo stimolo, o di affievolita vitalità; le parti, che occupano, la durata, e il genere di crisi a cui tenderanno; non che i varii esiti, e risultamenti. Forse *Bordeu* era indotto a questo travaglio dallo avere poco prima un medico spagnuolo *Solano di Lucques*, non che il suo traduttore *Nihel*, richiamate le menti dei medici all'esame teorico, e clinico di questo criterio, onde tanto si giova nella pratica dell'arte il medico osservatore, e per cui si rese famosa la scuola di Mompellier. Ma *Bordeu* volle spingere le cose

tropp'oltre, e sottilizzare alquanto su questa materia, ponendo dei caratteri distintivi indicati dal *solo polso*, circa il primo irrompere de'morbi, quando cioè la morale influenza non è ancora stata vinta dalla reazione vitale; come pure in quanto al fissare il tempo, in cui questa vitale reazione soperchiando la malattia, assicura a questa un termine più o meno pronto. Afferma la possibilità di determinare col mezzo del polso soltanto, e le differenze, e la sede, e la qualità dell'organo malato, e lo emuntorio, per cui dovrà espellersi la materia morbosa. Quindi addita quali polsi competano allo stato di irritazione, di cozione, e di crisi; e quali sieno i polsi *superiore*, *inferiore*, *guttarale*, *pettorale*, *intestinale*, *epatico*, *uterino*, ovvero additanti la prossima crisi del sudore, o dell'urina. Ed ecco fin dove abusava questo valoroso ingegno della sua dottrina, e dell'osservazione. Non si può negare però, che alcune utili verità, e non poche giudiziose osservazioni campeggino in quest'opera, la quale menò tanto rumore in Francia, e procacciò tanta fama al suo autore, che a soli 34 anni la mandava in luce. E chi non sa, che il cuore, motore precipuo del sangue, e centro della circolazione, trovasi in armonia, e vincolato con tutte le parti del corpo, per cui, alterandosi il suo ritmo naturale di movimento, debbe manifestare nelle continue arterie segno non dubbio di quella sua alterazione? Chi ignora la diretta influenza, che sul cuore immediatamente spiegano molti agenti esteriori, fisici, o morali, che agirono sull'economia vitale primitivamente? Aggiungi poi, che secondo la dottrina di *Bordeu* vivendo ciascun organo una vita sua particolare, trovava egli perciò una varietà di cause più o meno direttamente influenti sulla circolazione del sangue dentro i medesimi, e quindi modificazioni varie nel tocco delle arterie, onde sono compenetrati; ciò, che può essere osservabile sia nello stato sano, che morboso. Ma come stabilire fondatamente de'segni, e criterii sicuri per tutte queste particolarità, e differenze morbose coll'esclusivo termometro del polso? In quali pericoli non inciamperebbe continuo chi a questa sola ancora volesse appigliarsi nella diagnosi, e nella prognosi delle svariatissime infermità? Invano *Bordeu* soccorreva queste sue sottili teoriche coll'appoggio di un numero grandissimo di osservazioni cliniche in tale proposito da lui istituite. Perocchè taluni rispettabili medici smentirono quelle sue osservazioni in molta parte, nelle quali narrava meraviglie di diagnosi, e di prognosi facilmente da lui istituite, ed avverate, dicea, coi fatti. Oltracciò alcuni che nella sfigmica andarono più innanzi di *Bordeu*, dopo avere specificate ben quattrocento e più differenze di polsi, convennero, che per la retta applicazione dell'arte, a pochissime si debba il pratico attenere, e quelle pochissime considerare per le più avverate.

Però per quantunque mende potesse la critica rinvenire in quest'opera sul polso, non fu da tanto da impedirne la celebrità, a cui giunse il nome del suo autore, dopo che egli la ebbe pubblicata. Anzi cominciano per avventura da questa i duri travagli,

e le sventure, e gli odii, e le calunnie, di cui fu bersaglio negli anni successivi. Chè si avventarono contro di essa con mal represso livore la più parte de'boerhaaviani, e de'settatori fanatici delle dottrine meccaniche, abbenchè non rimanessero le parti sue indifese. Qui una farragine di polemiche le più scandalose distolsero da più utili studi la mente dell'autore, e giunsero ad avvelenare il resto di sua vita. Chè egli aveva a lottare contro le aspre, ed insolenti censure di un *Bouvart*, il quale, obliando lo scopo puramente scientifico di quelle dispute clamorose, ebbe la viltà di accusare *Bordeu* d'avere calpestate le leggi della probità, e di essersi reso complice d'un plagio letterario commesso da *Thierry*, allora reggente la facoltà medica di Parigi. Per il che fattolo citare al cospetto della stessa facoltà, potè ottenere decreto, che lo si cassasse dal novero de'medici per l'anno 1761. Nè questa iniqua sentenza sarebbe per avventura stata abrogata più mai, quando *Bordeu* non si fosse adoperato in ogni maniera presso i parlamenti di Bordeaux, e di Parigi, i quali gli ottennero poco dopo la piena reintegrazione ne'suoi diritti, e tanto più facilmente, in quanto che la pubblica fiducia non gli era venuta meno giammai.

Ripristinato ne'suoi diritti non dimetteva il pensiero da'suoi cari studj in vantaggio dell'arte, e però attorno a quell'anno pubblicava un'opera, parte chimica, e parte medica, che racchiudeva l'*analisi* per lui istituita *del sangue*. La quale non è tanto osservabile per la insufficienza, che egli confessa della chimica nello spiegare tutte le varie mutazioni, che avvengono nel sangue, e negli umori animali; quanto anche per le molte *cachessie*, che egli vi passa in esame. Puossi dire, che per riguardo alla maniera, in che egli considera queste ultime morbose affezioni, seppe con molto artificio combinare col vitalismo allora nascente una miscela inconcepibile di solidismo, e di umorismo, che bene svela la scaturigine primitiva delle sue opinioni. Perocchè suppone egli che l'azione vitale di ciascun organo essendo, comunque, accresciuta in date circostanze, debba esservi per ciò stesso un aumento pure di separazione nei liquidi particolari all'organo medesimo. Il quale rimanendo per questa guisa sopraccaricato del liquido stesso, fa ogni sforzo, per versare sovra tutti gli altri quel di più, che lo opprime, e così farli essere prevalenti; ed ecco la genesi delle *cachessie*. Nè per fare questo giro degli umori sovrabbondanti da una parte all'altra nel modo ora accennato, ha d'uopo egli già di sottoporli alla legge della circolazione, e dell'assorbimento; ma basta per lui il tessuto cellulare, ed il tessuto mucoso, ch'egli vede dappertutto, onde dar passaggio facilmente agli umori stessi, onde possano penetrare negli organi, e ne'tessuti di qualunque natura. E di queste *cachessie* così da lui immaginate pone egli tante specie, quante sono le varietà, e differenze delle secrezioni umorali, non solamente considerate queste nello stato sano, ma eziandio nel morboso. E però, come ammette delle *cachessie biliose*, *pancreatiche*, *spermatiche*, e simili; così afferma pure le al-

tre *purulenti*, *gangrenose*, *mucoso-albuminose* ec. La mente poi dell'autore corre sbrogliatamente in balìa alle più strane supposizioni allora quando, osservata una tanta moltitudine di *cachessie*, si fa a considerare non solo la provenienza loro diversa, ma gli effetti immediati, che gli umori, o sovrabbondantemente elaborati, o comunque mutati, spiegano sui diversi tessuti, che essi penetrano, e percorrono; e quindi le varie apparenze, e forme morbose risultanti, sia perchè la loro presenza serva di stiramento, di vellicamento, d'irritazione ai visceri, ed agli organi, oppure di soverchio loro distendimento. Tutte queste opinioni, frutto malaugurato di quelle ippocratiche dottrine, che avea annestate al suo sistema, manifestano chiaramente la erroneità, e la insussistenza di esso, considerato dal lato clinico; e il malo esempio suo, cui la ragione dell'arte condanna, fu seme di cattivi principii, che germogliò fatalmente anche dopo anni molti; dappoichè *Giuseppe Frank* volle imitarlo pienamente, richiamando in vita queste supposte *cachessie*, e moltiplicandole fuor misura.

Non si debbe però pensare, che tutte le cliniche osservazioni del *Bordeu*, istituite specialmente quand'era medico al servigio dello spedale della Carità a Parigi, fossero imbrattate di questa pece. Chè ben di diverso conio noi troviamo tre sue dissertazioni inserite nel Giornale di medicina negli anni 1762, e 1763 intorno alla *Colica di Poitou*, ch'egli confortava con fatti non pochi. Arrogi a queste una scrittura, ch'egli molto prima avea mandata fuori intorno alle *scrofole*, ed al trattarle coll'uso de'*mercuriali*, non che le sue 170 osservazioni intorno ai buoni effetti delle acque minerali di Barèges, di Bagnères, le considerazioni sopra le ternali di Dax, e di Cauterez, e di varii altri luoghi. E della *scrofola* potea egli dire con molto senno, avendo soggiornato lunga pezza in paesi montagnosi, ove suole più comunemente osservarsi. E però egli attribuiva questa lenta flogosi ghiandulare alla soverchia crudità delle acque, che si beveano in que'luoghi, ed all'aria troppo *vergine*, com'e'la dicea, che si respira ne'paesi, dove questa malattia suol vivere endemica. Raccomandava quindi l'uso delle acque minerali di Barèges, e del mercurio, come i mezzi più efficaci a combatterla, e dissiparla. Nè vuolsi tacere, com'egli consultato nel 1768 insieme alla facoltà dal Parlamento di Parigi intorno alla convenienza, o disconvenienza della inoculazione del vajuolo, pubblicasse due volumi di ricerche intorno a questo argomento, mostrandosene apertissimo favoreggiatore, e per cui venne in procinto di patire altri travagli, e dispiaceri per le cose, che dentro vi dicea. Nella terapeutica *Bordeu* non era de'più ardimentosi; anzi, fermo all'idea della *cozione*, e della *crisi*, mostravasi piuttosto ippocratico aspettatore, di quello che operoso ministro di rimedj. Ai quali ricorreva allora solamente, nelle malattie acute, allora quando gli pareva di scorgere, o troppo impetuoso, od insufficiente, e languido il travaglio creduto della interna elaborazione di una materia morbosa. Nelle croniche malattie poi, sembrandogli che lo stesso travaglio di elaborazione succedesse troppo debolmente, ricorreva all'uso di rimedj, che valessero, secondo lui, a rianimarlo,

eccitando le azioni vitali degli organi; e ciò nello intendimento di trasmutare le croniche in acute malattie. Al quale obbietto egli consigliava continuamente l'uso delle acque minerali di sua provincia, ch'egli vantava utilissime per una folla di croniche infermità. Secondo lui non vi ha campo migliore, e più opportuno di questo delle malattie croniche, per dimostrare, non solamente il buon effetto di quelle acque, ma eziandio il giuoco mirabile della *cozione*, e della *crisi*, che esse operavano con tanto vantaggio nell'economia organica. Quindi assoggettava alla loro operazione non solamente la *scrofola*, ma ogni maniera di ostruzioni viscelari, la *clorosi*, la *diarrea*, le *emorroidi*, l'*ammenorea*, la *gotta*, il *reumatismo*, ed altre moltissime ancora. Ma avvegnachè vantasse quelle sue acque per quasi miracolose in tanta turba di lenti malori, pure non potè trovarne fermo alleviamento da quella sua *gotta*, che tanto lo crucciava negli ultimi anni del viver suo. Il perchè partitosi da Barèges, ove a questo fine erasi appunto recato, e reduce a Parigi, davasi in preda ad una profonda melancolia, alla quale tenne dietro una quasi subitanea morte avvenuta il 22 Novembre del 1776 a soli cinquantaquattr'anni di età.

Non è a negarsi, come la scienza medica perdesse in lui uno de'precipui coltivatori suoi nel secolo decorso; ciò, che gli fa diritto irrecusabile alla riconoscenza della più tarda posterità. Chè per l'opera sua veniva chiarito meglio, che da ogni altro, il vero dominio delle leggi fisiologiche, e toglievansi non pochi errori anatomici, ed erano illustrate le funzioni del sistema nervoso con più di sodisfacimento, che non s'era fatto fino allora. Lo studio della genesi dei morbi additava egli, che si dovesse fare sullo stato degli organi, e che in questi stava il fondamento precipuo della vita. L'influenza de'visceri inservienti alla digestione veniva da lui meglio chiarita, e spiegata di quello, non avessero fatto *Stahl*, e *Van-Helmont*. Peccato, che la sua soverchia divozione alle dottrine ippocratiche rendesse frustranee non poche delle sue massime fisiologiche, e patologiche col lasciare la terapeutica quasi obliata, o coll'usarne a ritroso! Nulladimeno lo studio delle affezioni morbose primitivamente locali trova uno de'primi suoi anelli in questo autore; e la scuola fisico-patologica francese, sorta in questi ultimi tempi, non fece, che ampliare maggiormente il campo, ch'esso avea percorso. In prova di che stanno queste tre vedute fondamentali di lui: - identità della *infiammazione* colla febbre continua - sede di questa nella locale irritazione de'visceri - identità delle acute colle croniche malattie, - e genesi delle une e delle altre nelle organiche alterazioni. - Su questa triplice base confortata da molt'altre osservazioni analoghe non era arduo l'erigere un edificio sublime, come appunto credette di fare il *Broussais* con tutta la sua schiera. Di che a miglior tempo, e luogo porgeremo le chiare prove. Intanto a compiere il discorso nostro intorno a questo celebre medico della scuola di Mompellier, diremo, che e per le opere sue, e pei principii dimostrati, e per le riforme tentate, siede uno de'primi nella storia medica di Francia del secolo passato, al quale debb'essere ognora riconoscente la po-

sterità. Se la perversità degli uomini e dei tempi non gli concesse anni riposati, e tranquilli, la gloria, alla quale si aderse coll'opere sue, sarà più che adeguato compenso alle tristizie degli uni e degli altri; e noi ben di buon grado paghiamo questo tributo d'onore all'uomo, che, non badando alla prepotenza delle mediche autorità, seppe correre imperturbato la via dell'osservazione, e aggiungere, comecchè non molto, il frutto di questa al progresso della scienza sperimentale.

SULLA DOTTRINA MEDICA

DI

BARTHEZ

Ragionamento critico per servire d'aggiunta a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

NELLA SEZIONE I, CAPITOLO I, §. 50.

La vantaggiosa riforma, che poco a poco si andava operando nella medicina francese, volgente la prima metà del secolo passato, specialmente dopo i travagli di *Bordeu*, il quale avea fatto vedere tutte le imperfezioni delle dottrine meccaniche, chimiche, psicologiche, ancora predominanti in molta parte d'Europa, parve che sostasse alquanto nel suo progresso al comparire di *Paolo Giuseppe Barthez*, salito in molta celebrità, e a molti onori, frutto dell'ingegno suo, e della sua dottrina. Lo Storico Prammatico al succitato luogo accenna pochissimo a quest'uomo singolare; il perchè noi avvisiamo non inopportuno il riempire più possibilmente quella vasta lacuna, dicendone quel meglio, che sapremmo, e potemmo raccogliere dalle opere sue, e dai biografi di lui i più recenti. Ma prima di addentrarci nel labirinto intricato delle sue opinioni mediche giova il precisare l'epoca, nella quale esse comparvero in sulla scena, e le circostanze dei tempi più o meno favorevoli ad esse, e tutte quelle particolarità, le quali nell'atto, che vi svelano l'uomo, vi appalesano pure le cause più o meno influenti sul suo pensiero, e sull'avviamento del suo spirito piuttosto a questa, che a quella dottrina.

Barthez traeva i natali a Mompellier l' 11 Dicembre del 1734; studiava sulle prime nel Collegio di Narbona, dove il padre suo, che era ingegnere della provincia di Linguadoca, avea a que'dì sua stanza; poscia passò ad altri studi in Tolosa, dove, se non era il padre suo ad opporsi, sarebbesi dato molto volentieri allo stato sacerdotale. Venne di poi mandato a Mompellier per apprendervi medicina, nella quale si addottorava, volgente il 1753. Partì quindi per Parigi, ove

risolvette fermare il suo soggiorno, trattovi dalla fama pure dei più riputati sapienti di quel tempo, quali un *Caylus*, un *Henault*, un *D'Alembert*, e tanti altri, che lo accolsero con grande amore. Attorno a quel tempo mise fuori due *memorie*, le quali ottennero i plausi dell'*Accademia delle Iscrizioni*. Ma, volgente il 1756 dovette, per ragione d'impiego, seguire gli eserciti francesi per circa un tre anni; nel qual tempo infermate di *febbre putrida*, che allora dicevano, solita ad osservarsi ne'militari accampamenti, venne guarito dal celebre *Wertooff* dell'Annover. Reduce dopo a Parigi, e dopo avere dati alcuni suoi lavori all'*Enciclopedia*, non che al *Giornale dei dotti*, otteneva nel 1759 una cattedra medica in Mompellier; nella quale circostanza ebbe agio di tutto addentrarsi nello studio della economia vitale, dettando lezioni con molta facilità di stile, e per cui riscuoteva i plausi della generalità. Di che diede fuori in prova due saggi ragguardevoli, l'uno nel 1773 intitolato: „ *Oratio de principio vitali* „ e l'altro: „ *Nova doctrina de functionibus corporis humani* „ nell'anno successivo; i quali due lavori possono considerarsi come i rudimenti di quella dottrina fisiologica, e patologica, che andò dopo costantemente coltivando, e propagando con tutto zelo. Di che ci è testimonio irrefragabile, l'altra sua opera fisiologica, mandata fuori nel 1778 sotto il titolo: „ *Nuovi principii della scienza dell'uomo* „ in cui, maturate, e ordinate meglio le sue prime idee, annunziavasi propugnatore d'una dottrina, la quale, se non era nuova affatto, appariva certamente, non che singolare, strana.

Già per quello, che esponemmo ognuno avrà notato il grave sconvolgimento delle opinioni, che nelle menti de'medici d'una gran parte d'Europa, avea, appunto nella prima metà del secolo passato, prodotto l'urto rinascente delle vecchie colle nuove dottrine, non che il cozzo vicendevole delle teorie psicologiche colle meccaniche, e chimiche tuttavia prepotenti. Chi intendeva di materializzare affatto la medicina, e chi di spiritualizzarla; e gli uni e gli altri procedevano, pugnando, per estremi opposti. A svincolare dal giogo della meccanica, e della fisica la medicina osservammo venire innanzi l'animismo di *Ernesto Sthal*, il quale sublimava, fino all'aereo, le forze inerenti all'economia vitale; e per emendare un riprovevole abuso delle dottrine meccaniche, e chimiche, cadeva in un eccesso ipotetico non meno biasimevole di quello. E mentre *Federigo Hoffmann* ridonando alla materia organizzata delle forze proprie, semplici, indipendenti affatto dall'*anima*, veniva mutando in molta parte lo stahlianismo; *Bordeu*, correndo la strada già da altri percorsa, e specialmente italiani, rimetteva le menti sul buon sentiere, guidandole a stabilire i fondamenti della vitalità nell'organismo, e a non dipartirsi da questo mai, volendo dar ragione di tutti i fenomeni della vita sana, e morbosa. E questo giusto avviamento, comecchè rattenuto fosse in parte dagli errori, e dalle ipotesi, onde volle impugnare la sua dottrina; pareva, che dovess'essere dai successori suoi continuato fino al punto da cavarne fuori le leggi dell'organismo vivente, chiare, e dimostrate in fatto, e lungi da ogni straniera meschianza con quelle della materia bruta, almeno ne' pri-

mitivi suoi elementi di vita. Ma sventuratamente per la scienza, questo non fu. Chè *Barthez* in quella vece, salito al supremo seggio della medica opinione, fece fare alla patologia passi retrogradi, respingendola nelle chimere dell'astrazione, e poco meno che nel pelago psicologico di *Ernesto Stahl*. Di guisa che, mentre *Bordeu*, quale anatomico, e medico, avea tentato di raccostare la medicina al corpo vivente, *Barthez* al contrario, fidato nella potenza della sua erudizione, l'avea piuttosto da quello staccata, ricacciandola nelle sofisticherie, e nelle astrattezze. Taluni lo appellarono ristauratore della medicina ippocratica; e sventuratamente dimostrò costante una tale intenzione, comecchè non facesse che risuscitare le viete opinioni sull'*enormon*, sulla *cozione*, e sulla *crisi*. Fu incolpato *Stahl* di troppa sottigliezza, ed oscurità, ponendo per causa di ogni causa de'fenomeni vitali, l'*anima*; e *Barthez* tolse da quel sistema l'idea fondamentale della sua dottrina. Di guisa che taluni anche soverchiamente ligi a quest'ultima sono costretti a confessare, che l'eccesso del sofisticare, e dello astrarre commesso dal *Barthez*, avea quasi del tutto traviata la scienza dal vero suo scopo. Il che tanto è più riprovevole, a nostro avviso, in quanto che i lavori di *Stahl* sulla *forza tonica*, quelli di *Glisson*, di *Haller*, sulla *irritabilità*, e di *Bordeu* sulle azioni vitali degli organi erano già noti, ed aveano insegnato ai medici qual fosse il subietto vero, fondamentale, su cui istituire gli studi dell'economia vitale.

E di vero nell'atto, che egli rimprovera a molti filosofi la incongruenza di tante loro opinioni sulla natura, e sull'origine del principio vitale; nell'atto, che mostra la erroneità di supporla un'anima o razionale e intelligente, oppur materiale, e che condanna all'ostracismo tutte queste, ed altre consimili chimere, egli vien fuori col surrogarvi un principio vitale, che non è già l'anima intelligente di *Stahl*, ma un essere puramente passivo, che opera automaticamente nell'organismo a seconda degli esterni agenti, che possono recarvi perturbamento. Nè egli si perde a investigarne la natura, l'origine, o a definirlo; ma sotto al nome di *forza vitale* pone la causa incognita di tutti i movimenti, e fenomeni della vita. Questa maniera di forza, o di principio vitale lo fa inerente a tutte le fibre dei corpi, che ne sono anzi animati. Dappertutto egli vede *forze senzienti* (sensibilità) *forze toniche* (contrattilità) le prime proprie dei nervi; le seconde dei tessuti non fibrosi, o muscolari; mentre per questi assegna delle *forze* puramente *motrici*; nè le definisce già, o cerca di spiegarle; per modo che sono ben poco diverse dalle forze, o *facoltà occulte di Galeno*. L'indurimento, la contrazione, la dilatazione, o rilassamento delle fibre vengono da lui ritenuti, quali effetti delle *forze toniche*. Così avvolgendosi più e più in sottigliezze, ed astrazioni diverse ragiona non meno diversamente alle altre forze da lui immaginate. Fra le quali pone una di *situazione fissa*, onde spiegare come *Milone* di Crotone non potesse essere forzato da più individui ad estendere le dita di una mano, nella quale teneva serrata una granata, e senza contrarli nemmeno, volendo loro resistere. Assoggetta il sangue, ed i fluidi all'immediato dominio del principio

vitale; e spiega la circolazione per la forza tonica de' vasi, che imprime al sangue, ed agli umori un moto progressivo, direttore precipuo del quale si è il cuore. Crede ad un movimento intestino del sangue, specie di fermentazione, da cui provengono le secrezioni umorali; e gli umori possono poi putrefarsi, ed ingenerare quindi le *febbri putride*. Ed ecco un miscuglio il più strano di psicologismo, di solidismo, e di patologia umorale. Nega, che il senso del calore provenga dallo svolgimento di un fluido particolare, il *calorico*; ma lo riferisce ad una forza arcana agitatrice gl' intrinseci movimenti delle molecole dei corpi, che essa tende a distruggere. Avvisa, che il fregamento de' corpi, ossia l'attrito possa esserne la più ordinaria scaturigine; e richiama in iscena quel vieto assurdo delle antiche scuole, che il polmone non ne sia già la sorgente prima, ma venga dalla natura destinato anzi a rinfrescare il sangue. E per avvalorare ognora più questa sua opinione, si appunta al fatto dello schizzare fuori le scintille elettriche pel fregamento di certi corpi; e qui pone analogia tra i due fluidi imponderati, il calorico cioè e la elettricità. Con che ci viene a dire, che la forza vitale anima non solamente i solidi, ma i fluidi ancora; che insieme a questa operano pure una forza *calefaciente*, ed un'altra *elettrizzante*, subordinate però al dominio assoluto del principio vitale, che si trova dappertutto, che presiede a tutte quante le funzioni organiche del corpo animale. E così poco a poco egli si accosta alla personificazione di questo principio vitale a un di presso come aveano già fatto tant'altri prima di lui.

Questa dottrina fisiologica, comecchè bruttata da turpi errori, e malamente espressa dal suo autore, pur nullameno fece una grande impressione sulla generalità de' medici francesi, e procacciò nuovo titolo di fama alla scuola di Mompellier. Oggi esaminandola con occhio imparziale, la posterità severa ne' suoi giudizii debbe sentenziare di essa molto diversamente. Però i difetti intrinseci di quest'opera, le astrazioni, ed oscurità moltissime, il linguaggio malefico con cui è esposta, non furono sconosciuti anche all'epoca della sua pubblicazione; chè anzi ritennero molti dallo abbracciarla, e seguirla in tutta sua estensione. Nulladimeno fu essa il primo gradino alla scala degli onori, a cui era *Barthez* dalla fortuna serbato. Perocchè nel 1780 dopo essere già stato nominato dottore di leggi, e consigliere alla corte sovrana *des aides* di Mompellier, veniva chiamato a Parigi con decreto regio, ed ivi salutato medico del re, e consigliere di stato, socio libero della R. Accademia delle scienze, e delle iscrizioni. Succedeva poscia a *Tronchin* nella carica di archiatro del duca d'Orleans; e si godeva quegli stipendj per dieci anni, non mai dimenticando nel medesimo tempo i prediletti suoi studi. Ma a stornarnelo sopravvenne la rivoluzione; e perchè seguaci delle parti regie, se n fuggiva a Carcassona, dove si dava ogni cura per essere obliato, curando i poveri, e vivendo ritirato nella tranquillità del suo gabinetto. Fu allora, che pensò di dare in luce una: „ *Nuova meccanica de' movimenti dell'uomo, e degli animali* „ nella quale si fa a discorrere ed esaminare minutamente tutto quanto il sistema

osseo, articolare, muscolare, e le loro rispettive funzioni. Con quest'opera egli non fa che ampliare maggiormente il campo già prima mietuto dall'italiano *Borelli*; e prescindendo dalla causa prima produttrice della contrazione fibrosa, si sforza di applicare i principii della meccanica ai movimenti animali. Al contrario di *Bordeu*, il quale era già disceso nell'arringo impugnatore indefesso per ogni guisa di applicazione delle scienze fisiche, e meccaniche alla fisiologia. Vi passa in rassegna molte abitudini, e posizioni, e movimenti sì dell'uomo, che degli animali; esamina il camminare, lo star ritto, il salto, la corsa, il volo, il nuoto, l'arrampicarsi, l'andar carpone, e simili; e sotto a questo aspetto l'opera è veramente pregevole. Ma per isventura i principii, e le massime sviluppate in essa si giacciono fra la nebbia di tante sottigliezze, ed astrazioni; che a mala pena le si possono scernere. Il perchè siamo costretti di vedere continuamente in quest'uomo uno spirito fatale, che lo spingeva a ricacciare, fors'anche suo malgrado, la scienza della vita, in quel tenebroso misticismo, da cui non l'aveano per anco tolta del tutto i valorosi impugnatori dell'animismo di *Stahl*, e di tutte le sofisticherie de'medici spiritualisti venuti a deturpare il santuario della scienza. Vuolsi adunque collocare il *Barthez* fra coloro i quali piuttosto che avvantaggiare, e progredire, fecero indietreggiare la fisiologia, e la patologia nel secolo passato; e intorno a quest'ultima noi ci accingiamo ad esibirne le prove.

Il linguaggio adottato da *Barthez* nello esplicare la dottrina delle malattie non è meno oscuro, meno fisico di quello, ond'egli usa nella fisiologia, per quello che abbiamo notato già. Veramente nel passare alla considerazione dello stato morboso, e della smisurata serie di sue differenze dovea essere coerente a suoi principii, nè adottare modi diversi da quelli, che avea già introdotti nell'esame delle funzioni sane. Portato continuamente per sua natura non alle nude osservazioni, e ai puri fatti, ma ad un meschino ontologismo, che nella sua mente va ripullulando continuo, noi lo scorgiamo voltarsi di tutto cuore ad un'idea, che fu già del pergamese, quella cioè, che fa della patologia la scienza delle indicazioni, e dei metodi per sodisfarle. E Galeno veramente avea già distinto il metodo razionale dal metodo empirico; su di che appuntando le sue considerazioni il *Barthez* viene innanzi con un quadro comparativo di tutti i metodi stati prima di lui introdotti nella scienza, ed applicati alle malattie, segnando di ciascuno i caratteri, le norme, le differenze, i vantaggi, gl'inconvenienti, il posto speciale, e coordinandoli a suo talento. Dopo tutto questo egli si mette a spiegare la natura della malattia, ch'e'tiene per un prodotto immediato delle affezioni del *principio vitale*, non altro che per accidente avvertite dall'essere pensante; siano poi queste affezioni derivate primitivamente da alterazioni organiche, o per qualunque modo suscitate. Le cause, o potenze morbose sia esterne, sia interne adoperano immediatamente su quelle leggi, o forze fondamentali dell'organismo, al cui supremo governo risiede pur sempre questo *principio vitale*; leggi, o forze, le quali non hanno nulla nè di affine, nè di comune con quelle proprie della materia bruta.

Ma qui ognuno vede in quale oscuro labirinto introduca il patologo questo modo di considerare la natura, e la genesi delle malattie. Perocchè vien posta innanzi una causa primordiale, suprema regolatrice di queste, che non è definita, che non è definibile per alcun verso, e perciò rimane intieramente avvolta nel mistero. Ora come apprezzare giustamente, e valutare sperimentalmente gli effetti visibili, ed apparenti d'una causa qualunque, che a'nostri occhi è perfettamente sconosciuta non solo, ma che è affatto irreperibile, e che sfugge ad ogni indagine dell'uomo dell'arte? Non è questo per avventura uno spiegare l'ignoto per l'ignoto? Un farci retrocedere in quegli antichi svagamenti delle cause occulte? E tanto più l'oscurità di questi principii, non che la loro insufficienza, ed erronea natura saltano agli occhi dei meno veggenti pure, in quanto che l'autore non si perde per nulla a dire nè degli attributi, nè dell'influenza più o meno immediata, che questo suo *principio vitale* spiega sull'organismo animale; e fin dove le leggi o forze a lui subordinate reagiscano contro le esteriori impressioni, e come i costoro effetti si leghino più o meno immediatamente a quelle; cose tutte, le quali, ove taluno volesse mettersi dentro a decifrarle, e a rivolgerle in senso utile all'applicazione clinica dell'arte, smarrirebbe certamente ad ogni passo la strada. Riducendo ai minimi termini la quistione, e volendo risolvere nel suo nudo significato l'idea dell'autore, noi dobbiamo dire, che le affezioni morbose in genere sono il prodotto dell'azione delle cause sia esterne, che interne; ciò che non isvela per altro il mistero, e ciò che si è sempre detto da tutti.

Ma la erroneità delle massime patologiche di questo scrittore risulta più chiaramente dimostrata allora quando le si veggono applicate alla clinica. Voi trovate in fatti, ch'egli, seguace di antichi errori, vi parla di *febbri putride*, le quali dice ingenerate da un fermento specifico vitale, che tende alla corruzione degli umori; che vuol essere *sostenuto*, e non violentemente *precipitato* nel suo procedimento per mezzo di agenti stimolanti, perchè altrimenti succede allora una putrefazione generale, che appunto svolge questa maniera di febbri. Se gli domandate come nasca, e perchè, la infiammazione dei tessuti animali, egli vi risponde per un concorso di sforzi, che chiama *sinergia*; e nella *gotta* particolarmente questo genere di sforzi osserva egli più evidente, credendo che il principio vitale metta in giuoco le sue forze tutte per cacciare fuori del corpo tutte quelle materie terrose, che costituiscono appunto la *gotta*. Le *intermittenti* nascono da aberramenti gravi, e subdoli della naturale influenza, che il sentimento della causa morbosa dovrebbe spiegare sul movimento degli organi, ciò ch'egli chiama *costanza d'energia*. La mutata proporzione d'attività delle forze sensitive, ed un vizio della loro influenza sulle motrici sono le cause supreme produttrici le varie *affezioni nervose*; il qual vizio fa egli poi consistere nell'*ipostenia*, che direbbero taluni, del sistema nervoso. Le *febbri maligne* poi così dette, e tutte guise di morbi aventi per carattere la da lui creduta *malignità* sono il prodotto di una dissoluzione generale delle

forze radicali di tutti gli organi, le *cachessie* sono il risultato di una serie immensa di putride fermentazioni, o degenerazioni, o discrasie umorali, ch'egli viene singolarmente notando.

Dal che ognuno vede quanto il *Barthez* stia al di sotto di *Bordeu*, e di altri molti che lo precedettero, nell'applicazione de'dettami patologici ai singoli fatti dell'arte. Chè non solamente fa indietreggiare il clinico in quelle vaghe, e ridicole dottrine, onde tanto insuperbirono le antiche sette; ma, comecchè vissuto in un secolo tanto maturo di osservazioni, e di scienza, quale si fu l'ultimo scorso, adduce novellamente in campo tal misto riprovevole di *umorismo*, di *putridume*, e di *malignità*, il tutto poi subordinato ad un ontologismo psicologico di nuova stampa, che la mente del più imperturbabile, e paziente osservatore, ne rimane fastidita, e ributtata. E ci sembra veramente impossibile, che nella seconda metà del passato secolo levasse la dottrina di *Barthez* tanto grido in Francia, che tale non avea destato quella di *Bordeu*, comecchè ad essa di gran lunga superiore, e per vedute teoriche, e per massime pratiche, utilmente applicabili. La patologia impertanto arrivata che fu alle mani di *Barthez*, non progrediva certamente per la sicura via dell'osservazione, e della esperienza; ma al paro della *fisiologia* indietreggiava, o per lo meno rimaneva nel posto, in cui la aveano lasciata altri, che aveano voluto toglierla dal giogo dello spiritualismo vestito in tutte le forme, e ricondurla sotto al dominio della fisica animale.

Ora ci rimane a dire alcun che sul metodo curativo, che generalmente impiegava il *Barthez*, a norma dei principii fisiologici, e patologici sovrallegati; e noi lo troveremo niente più filosofo in terapeutica di quello, che lo abbiamo trovato in questi due altri rami di medica scienza.

Per quello, che venne esposto intorno alle vedute patologiche di questo autore, avrà già ognuno compreso, che egli credeva con tutta fede alla *cozione* della materia morbosa, ed alla *crisi*, ossia espulsione della medesima dal corpo coerentemente alle dottrine trasmesseci dal venerato vecchio di Coo. Infatti la sua terapeutica mirava a questo scopo, quasi esclusivamente; preparare cioè, elaborare coi mezzi dell'arte la supposta materia morbosa dentro il corpo, per quindi disporla alla evacuazione. Però le mire sue terapeutiche non tendevano esclusivamente a correggere le discrasie umorali, che supponeva pure frequentemente avvenire; ma a neutralizzare, o a togliere eziandio direttamente certune cause specifiche, o maligne ospitanti nel corpo; oppure a sorreggere, o deprimere le forze sensitive, e motrici di questo, a norma dello stato di spasmo, o di affievolimento in cui le avvisava costituite. Quindi per sodisfare a tutte queste indicazioni noi riscontriamo in lui adottato un miscuglio informe quanto mai di tutte le idee degli umoristi, de'meccanici, dei vitalisti intorno agli ostruimenti, ed infarcimenti viscerali, alle putrefazioni, ed ai contratti, o rilassati movimenti fibrosi dell'economia vitale. E però credeva che vi avessero rimedj *fondenti*, *evacuanti*, *antisettici*, *sedativi*, *nervini*, *tonici*, *sudoriferi*, *specifici*, a norma

dei bisogni, che egli supponeva correggibili nelle varie affezioni morbose del suo principio vitale. Faceva bene spesso nel procedimento della stessa malattia avvicendare gli uni cogli altri rimedj, perchè le indicazioni terapeutiche variavano, secondo lui, ad ogni menomo accidente del morbo. Credeva ai trasporti materiali di umori da una parte all'altra, e ai depositi di materie morbose, quando sui nervi, o quando sovr'altre parti. Nelle *febbri maligne* distingueva il caso della generale *dissoluzione* delle forze vitali da quello della semplice *oppressione*; distinzione che in altri termini avrebbe potuto riescire ad una qualche pratica utilità, quando non l'avesse poi malamente applicata. Perocchè di queste *febbri maligne*, che oggi da tutti i buoni pratici vengono considerate per altrettante forme, o specialità, o modificazioni del *sinoco*, o *febbre nervosa* con fondo infiammatorio costante, faceva egli due classi; in una poneva quelle, nelle quali il circolo nel sangue appare soverchiamente concitato; nelle altre poneva quelle, in cui appare tutto l'opposto; di guisa che combatteva quest'ultime con rimedj *stimolanti*, onde risuscitare le affievolite forze della circolazione, e quelle aggrediva con rimedj *antisettici*, *depurativi*, od altri a misura delle anomalie, e complicanze diverse, che supponeva avvenire durante il loro processo. Però tutti i metodi curativi, chè i varii autori prima di lui aveano messi in pratica, non gli sprezzava; chè anzi facevano tutti per lui, o più o meno; e avvisava di poterli tutti quanti conciliare colla sua dottrina. Al quale scopo egli li considerava tutti sotto a tre diverse sembianze; e li appellava o *naturali*, o *analitici*, od *empirici*. I primi dicevali proprii di *Ippocrate*, di *Sydhenam*, di *Baglivi*, e di *Bordeu*, e di tanti altri, che si attennero più o meno all'idea di una elaborazione di materia morbosa, e quindi della sua eliminazione dal corpo per mezzo de'varii soccorsi dell'arte, facendole prendere quella via, la quale sembra la più destinata dalla natura per quella espulsione. La seconda maniera di metodo terapeutico, che egli diceva *analitico*, in ciò consister debbe secondo lui, nel decomporre cioè un fatto morboso ne'suoi singoli elementi, e a questi singoli elementi indirizzare per toglierli, or questa ed ora quella guisa di agenti terapeutici. Quindi con tale idea in una infiammazione soleva egli prender di mira il dolore, il tumefarsi, il rosseggiare, ed il calore della parte infiammata; e a questi singoli elementi del medesimo fatto (flogosi) rivolgeva quando gli uni, e quando li altri mezzi terapeutici, a norma delle sue sovrallegate dottrine. E qui ognuno vede, che questo metodo *analitico* da lui così appellato, oltre che è molto affine, se non forse si confonde, all'altro già spiegato, cioè il *naturale*, trae il pratico al grave rischio di comparire per lo più sintomatico; in quanto che, credendo, che all'apparire di certuni fenomeni morbosi, vengano in iscena altrettanti veri elementi costitutivi della malattia sarà, tratrascinato a combatterli con pari energia terapeutica, e quindi a moltiplicare, e ad amalgamare insieme le più discrepanti azioni dei rimedj. Finalmente col metodo *empirico Barthez* intendeva di assalire direttamente la causa *specifica* della malattia, o di mutarne essenzialmente la forma, sia imitando, sia perturbando i movimenti

morbosi. Ma ognuno vede di per se l'assoluta erroneità di questo intendimento curativo, senza che qui occorra il dilungarci in ulteriori argomenti per dimostrarlo. Secondo lui, o usando in un modo, o adoperando nell'altro, arriva pur sempre il pratico a conseguire lo scopo, che si propone; e così infatti adoperarono tutte le scuolemediche passate. Il perchè avvisava, che la sua dottrina potendosi conciliare con tutte, e di tutte dare plausibile ragione, perciò stesso fosse a ritenersi la più dimostrata e vera. Ma dalle cose, che abbiamo qui alla meglio sviluppate chiaro si vede, che questa, oltrechè non racchiude in se alcuna novità, pecca per soprappiù in gravissimi sconci, ed errori; nè la si può nè manco collocare sulla stessa linea di quelle dei *Bordeu*, degli *Hoffmann*, e di altri, che abbiamo passato in rassegna. La sublime importanza, che egli accorda a quel suo *principio vitale*, comecchè non così intelligente come l'*archeo*, di *Van-Helmont*, o *l'anima* di *Stahl*, è il risultato di una chimera, di un sogno ripetuto già da tanti patalogi, cui rendono sempre più ributtante alla sana ragione quelle supposizioni cavate dall'antica patologia umorale, ond'egli ha pur voluto impinguare questo suo sistema. Gli è vero però, che le sue idee sulle *simpatie*, e *sinergie organiche*, delle quali fa grandissimo conto, e stabilisce tanti modi, e tante differenze, hanno valso d'un gran lume alla moderna scuola francese, che appunto sui vincoli di relazione esistenti tra i varii organi, e sistemi animali ha stabilito uno de' suoi cardini fondamentali. E per quanto il *Broussais* cerchi di rovesciare i principii su questo particolare proclamati dal cancelliere dell'università di *Mompeltier*; per quanto si affaccendi nel dimostrare la grande differenza esistente tra una *secrezione*, ed una *flogosi*, che quest'ultimo ammetteva di genio analogo a quella, niuno però vorrà impugnare, o negare, che da quelle fonti non togliesse il professore di Val-de-Grâce i rudimenti, o le basi di una gran parte del suo sistema, relativa alle *simpatie*. Gli è vero, che con ogni possibile argomento si affatica per dimostrare l'altissimo divario, che scorre tra le sue, e le opinioni del *Barthez* su questo particolare; ma gli è vero altresì, che gli allegati argomenti non convincono al tutto della niuna derivazione di sue massime da quella sorgente. Ciò, che a miglior uopo noi procureremo di chiarire, e provare con ragioni, e fatti, che qui non cadrebbero in acconcio.

Ma la divozione di *Barthez* pel venerando vecchio di Coo non era frutto soltanto di quella educazione medica troppo servile all'autorità degli antichi, che a lui era toccata nel suo tirocinio alla scuola di Mompellier. Egli era pure un sentimento coscienzioso, un intimo convincimento, che lo avvincolava, non tanto a rispettarne religiosamente l'autorità, quanto anche ad apprezzare ciecamente le sue dottrine; o per lo meno convien dire, che continuata in lui l'educazione dello spirito con quella religiosa osservazione, avea col tempo ingenerata un'abitudine, che si era poi mutata in bisogno, da cui non gli fu più possibile lo staccare gli ulteriori suoi studi. In prova di che sta quel suo: *Discorso sull'ingegno d'Ippocrate*, ch'egli, già grave negli anni, leggeva nel 1801 poco tempo dopo il ristabilimento del-

la facoltà di medicina, quando appunto la divota turba plaudente dei medici accorsi a quella solennità, nè inaugurava con festa la sculta effigie. E tutti, sapendolo poi dottissimo nelle greche lettere, e per natura temprato al generalizzare, ed allo astrarre in grande, attendevano da lui, che, snudato affatto il merito di questa grande creatura dell'antichità, riannodasse con fatti, e con osservazioni giudiziose que' punti generali di vista, sui quali poter far vedere l'immenso sapere, e profondità sua nella medica scienza, da dover pur oggi servire di archetipo fondamentale. E tanto più aspettavasi questo dalla generalità degli accorsi, in quanto che era da anni, che egli andava proclamando il bisogno imperioso di ricondurre l'arte a quella pristina semplicità, e che proponeva la sua dottrina stessa come la più solenne dimostrazione della verità del metodo ippocratico. Ma la storia, che procede severa, ed imparziale ne' suoi giudizii è oggi costretta a confessare, che malgrado una tanta aspettativa, malgrado la fama secolare di quell'antico padre della medicina, e la celebrità del suo panegirista, le speranze universali vennero fraudate al tutto; e quel parlare apparve scipito, freddo, sofistico, erroneo, indegno di lui, e di così solenne circostanza.

Nulladimeno o fosse la canizie veneranda, che moltiplicava ognora più il credito all'autore, ovvero, che la sapienza de' magistrati rimanesse scossa in ragione inversa di quel così insufficiente ragionamento, venne nel successivo anno inalzato a nuovi e maggiori onori; chè sotto al dominio consolare era salutato medico del governo; e quando il consolato mutossi nell' impero, Napoleone eleggevalo a suo medico consulente, e per soprapiù insignito della legione d'onore. D'allora in poi, egli che non era stato fino allora, che fisiologo, e filosofo, comparir volle come medico pratico, scrivendo opere, e memorie di clinica. Fra le quali mentoviamo quella sulle *malattie di gotta* in 2 volumi, edita in luce nel 1802; e due memorie sulle *flussioni*, che si leggono nel 2.° volume delle memorie della Società medica di emulazione di Parigi. Da queste noi abbiamo più particolarmente cavato tutto quel meglio, che sapemmo, e potemmo, intorno alle sue dottrine patologiche, e terapeutiche. Per essere giusti noi dobbiamo ricordare la eccellenza d'ingegno in questo autore per lo studio delle lingue, ch'egli aveva apprese, e molte; fra le quali la greca, la latina, l'italiana, l'alemanna, l'inglese, e l'iberica, e nella cui letteratura era dottissimo quant'altri mai. Fu sventura per la scienza, e per l'arte, che questa sua feconda, e svariata erudizione lo trascinasse, piuttosto che alla osservazione, alle astrattezze, e metafisiche speculazioni in ogni genere di studi. Il perchè questa sua smania di generalizzare teorizzando, lo faceva ben di sovente negligere i fatti, od essere credulo nello ammetterne de' falsi, a non usare insomma alcuna critica, prima di affidar loro le redini del raziocinio. La posterità debbe perciò pronunciare di lui, giudizio di poco avveduto osservatore, comecchè potente ingegno sortisse dalla natura per ben osservare, e più presto speculatore, che osservatore, più propenso alle generalità

di principii astratti, ed ideati a capriccio, di quello che a notare le pure, e semplici risultanze dei fatti, e delle esperienze, colle quali poco si addimesticò, essendosi più presto appigliato ad ammettere le altrui, che a produrre innanzi le sue proprie.

Gli affaticati studj però, ne'quali scorse i lunghi anni, ed i migliori del viver suo, ne andarono logorando le forze, e prepararongli poco a poco il vizio fatale d'un morbo, il quale, comecchè potesse esser vinto dall'arte, pure per pusillanimità di spirito non ebbe il coraggio di sottomettersi alla fiera manovra. Questa malattia furono i vescicali; per la quale impiegò mezzi varii di cura, tranne il taglio, unico, che lo potea salvare; usò rimedj pretesi *dissolventi*, o trituratori del calcolo, massime sotto forma di liquori, e poneva mente eziandio alle ciurmerie de' cerretani, ed alle fole del volgo, nella speranza di poterne guarire. Deplorabile situazione d'un uomo povero di spirito, perchè travagliato dal male! Furono inutili que' tentativi tutti, come bene lo si può immaginare, se forse non nocquero a quello stato; e però assalito da una *febbre*, che dissero *maligna*, però l'infelice nell'ancor vegeta età di cinquantatre anni alli 15 d'Ottobre del 1806. Nell'anno medesimo della sua morte avea ripubblicata la sua *scienza dell'uomo*, alla cui seconda edizione non mutava nè punto, nè virgola, lasciandola integra da ogni correzione, o schiarimento, od aggiunta. Il che fece non poca meraviglia a tutti, i quali aveano osservati i ragguardevoli ingrandimenti, che avea fatti negli ultimi anni del secolo passato e la fisica animale, e la fisiologia. Non volle che questi due rami della medica scienza camminassero a livello delle cognizioni, e dei tempi, seguendo l'impulso che alle medesime, non ultimo forse, avea loro comunicate. In quella vece lasciò la scienza dell'uomo quale e' l'avea trovata al comparir suo, e quale se l'era immaginata, che dovesse essere e rimanere fermamente. Il perchè dobbiamo conchiudere, ch'egli fu non cooperatore del progresso, ma cagione forse di retrocedimento della scienza, e dell'arte a qualche secolo di distanza.

» *Luigi De-la-Caze*, parente di *Bordeu* . . . . ec. ». V. *Sprengel.* (Vol. V. » p. 40.).

Annotazione

Questo medico, e scrittore, il quale nacque a Lambeye nel Bearne, volgente il 1703 non è poi da tenersi in quello spregio, e per opere pubblicate, e per dottrina, in cui sembra, che lo voglia tenere lo Storico Alemanno. La scuola di Mompellier, che nella prima metà del passato secolo noverò i più illustri medici di Francia, che uscirono di colà, va pure gloriosa di annoverarvi anche *De-la-Caze*, per esservisi addottorato nel 1724 dopo avere compiuti con molto onore

tutti i suoi studi. Corrente il 1730 trasferitosi a Parigi incominciava ad esercitare l'arte sua, nella quale tanta fama si acquistava in breve giro d'anni, che Luigi XV lo eleggeva a suo medico. Pubblicava nel 1749 il suo: „ *Specimen novæ medicinæ conspectus* „ a cui nel 1755 faceva tener dietro le sue: *Institutiones medicæ ex novo medicinæ conspectu* „ susseguite nell'anno medesimo da un'altr'opera intitolata: „ *Idea dell'uomo fisico, e morale* „ con una serie di altri opuscoli più o meno relativi alla scienza. Moriva ancora in buona età nel 1765. Tutte le sue scritture qui sopra annunziate non furono ignorate dal *Bordeu*, di cui era parente; chè anzi notano i più recenti biografi, essere allora corsa voce, che questi vi pigliasse tutta la parte. Noi non diremo, che la sua pretesa di voler porre l'epigastrio come centro, o cagione principalissima di tutte le funzioni fisiche e morali, sia sostenibile argomento, dopo i lavori stupendi sul sistema nervoso, e sull'intercostale specialmente, che dal finire del secolo scorso insino a questi ultimi anni arricchirono l'anatomia, e la fisiologia; anzi non esitiamo a dire, che questa forma la più grave e imperdonabile colpa del sistema fisico-patologico pubblicato da questo scrittore. Nulladimeno, osservando, che le principali opinioni, ond'è sostenuto questo sistema stesso sono, a un dipresso, quelle medesime, le quali confortano la dottrina di *Bordeu*, di cui si è già distesamente parlato, noi crediamo per ciò stesso, che esse sieno degne d'un qualche rispetto, e che l'autore possa essere tenuto in maggior conto di quello, che non lo tiene lo Storico Prammatico. In proposito della dottrina fisio-patologica professata nel passato secolo da *Luigi De-la-Caze*, ecco, come si esprime *Broussais* nel suo: „ *Esame delle dottrine mediche* Vol. III, cap. 33. „. Je confon- „ drai à dessein *Bordeu* avec *La-Caze*, son parent, et son ami, par- „ ce que l'*Idée de l'homme physique, et moral*, pubbliée sous le „ nom de ce dernier, n'est que le dèveloppement des principes, qui „ se trouvent dans la *Dissertation sur les eaux minerales de l'* „ *Aquitaine*, et dans les *Maladies croniques* de *Bordeu*. D'ailleurs „ cet ouvrage, ainsi que ceux intitulés: *Specimen novæ medicinæ* „ *conspectus. et institutiones ex novo medicinæ conspectu*, sont, „ nous dit *Roussel*, le resultat des conversations, qui se tenaient „ chez *La-Caze*, entre *Bordeu*, *Venel*, et *Michel*, ses intimes amis. „ Tout cela donc doit être considéré comme appartenant à l'école „ de *Bordeu* „. Noi abbiamo apposta questa annotazione nello intendimento di scemare alquanto il troppo severo giudizio pronunciato dallo *Sprengel* intorno a questo medico francese, comecchè in gran parte poggi sul vero; e pérchè esso pure, comunque il facesse, ebbe in pensiero di stornare le menti dei medici da quello strano psicologismo, onde tanto si abusava nella prima metà del secolo passato, vigente ancora il sistema di *Stahl*, e richiamandole in quella vece allo studio fondamentale dell'organizzazione.

» Le ricerche di *Felice Fontana* intorno ai moti dell'iride somministrano » una nuova, ed importante conferma alla dottrina di *Stahl* sulla spontaneità » originaria dei movimenti necessarii . . . . cc. ». (V. *Sprengel* loc. cit. p. 42.).

Poichè l'autore fa a questo luogo menzione dell'insigne *Fontana Felice*, onde tanto si onora la medicina sperimentale del passato secolo, noi cogliamo il destro di esporre in brevi cenni alcune particolarità della sua vita scientifica, non senza però esaminare brievemente pure le sovrallegate parole dello *Sprengel*.

Fra i più riputati medici, e naturalisti del secolo XVIII vuolsi certamente collocare *Fontana Felice*; tanto la buona filosofia sperimentale, alla cui scuola erasi educato, lo faceva camminare sul sodo. In un borgo dell'alto Adige, nomato Panerolo, vedea la luce il giorno 15 d'Aprile del 1730 a sentenza del *Mangili*, che ne scrisse l'elogio. Studiava dapprima in Roveredo sotto alla direzione de'reverendi *Gio. Batt. Giaser*, e *Girolamo Tartarotti*, uomini benemeriti alle lettere, ed alle scienze italiane. Quindi era mandato a Padova, poscia a Bologna, ov'ebbe campo di conoscere molto addentro le filosofiche, e naturali discipline, alle quali volgeva l'animo per naturale inclinazione. Viaggiando di poi a Roma, ed in Toscana, e visitando gli stabilimenti di storia naturale ivi esistenti confermavasi ognora più nelle apprese dottrine. Non guari andò, che il valor suo e in medicina, e nella storia naturale s'allargò con isplendida fama, e riputazione generale. Poichè Francesco I di Lorena imperatore, lo salutava professore di filosofia razionale in Pisa, e il Gran-Duca di Toscana Pietro Leopoldo lo voleva a se, nella qualità di fisico di camera. Dei quali onori non superbiva egli già, o godeva al solo scopo di beatamente oziare; ma volgeva costantemente al bene della scienza, e dell'arte. Firenze poi, l'arcibellissima Firenze, ricorderà con tutta esultanza il nome di *Felice Fontana*, a cui debbe il pensiero primo del Museo Fisico, ch'e'seppe ispirare alla savia munificenza di Pietro Leopoldo, che ne decretò la fondazione, e che oggi forma una delle tante meraviglie sue. La fama del *Fontana* trovasi vincolata alla generosa protezione di Pietro Leopoldo; il quale, conosciutone il grande ingegno, non si appagava di onorarlo a quel modo soltanto, ma gli forniva ricchissimo stipendio, perchè potesse peragrare ad altre terre, e raccogliere nuove cognizioni, per arricchirne poscia la sua patria. E però, veduta Londra, veduto Parigi, esaminate estranie terre, era reduce in Italia, ricco di maggior fama, e di maggiori dottrine. Ebbe nuovi, ed invidiati onori da Giuseppe II imperatore, il quale, ammirando nel suo soggiorno in Firenze, la copia, la eleganza, la rarità delle numerose macchine, apparecchi, istrumenti fisici, astronomici geodetici, ed altri, onde il *Fontana* avea corredato quel nuovo museo, si piacque di commettergliene uno eguale per Vienna; ciò, ch'egli fece poco dopo, e per cui venne ringraziato, e ricolmo di nuove onorificenze. Napoleone istesso, quando fu imperatore, se ne giovò per una simile collezione di oggetti da essere collocati, ed ordinati nel museo di Parigi. Talchè fra per questi, e per quelli onori, non richiesti, non desiderati,

il nome di *Fontana Felice* occupa una bella pagina ne' fasti della medicina del secolo scorso. I politici sconvolgimenti avvenuti in Toscana nel cadere del secolo stesso fecero credere anche il *Fontana* avverso alle allora prepotenti opinioni di democrazia, recate in Italia dai rivoluzionarii di Francia; e però dovette patire per alcun tempo la prigonia; dalla quale, saputolo innocente venne liberato di poi non molto. Ripigliava quindi i prediletti studi, e vi si ingolfava con maggiore alacrità, ed amore; ma volle sventura, che in una sera del Febbrajo del 1805 cadesse nel restituirsi alla propria abitazione, e che quindi ne avvenisse la morte, comecchè già fosse in rispettabile età. Il *Mascagni* assistette a quella catastrofe con amore fraterno; e dividevano così tenere sollecitudini con lui alcuni più affezionati discepoli di così venerando maestro. Il quale, stato amico (ed era molto) del fiero Astigiano, aveane contratta una rassomiglianza di carattere, e di modi, per cui non lo potevano abbattere i più tremendi colpi d'un' ingrata fortuna.

La sagacia di così dotto ingegno si mostrò principalmente nel maneggio dell'esperienza; osservatore attento, giudizioso, oculato, nulla sfuggiva all'occhio suo penetrante, alloraquando sottoponeva al cimento i corpi della natura, di cui volea saperne la struttura, e le funzioni. In prova di che hannovi le sue sperienze intorno alla forma, ed alla mobilità de' globetti rossi del sangue, ch' e' seppe determinare con assai più di certezza e di verità, che non avesse fatto il Padre *Della Torre* napoletano. Le sue idee fisiologiche, per quanto ne dica al succitato luogo, lo *Sprengel*, non erano già in conferma del sistema spiritualistico di *Stahl*, dal quale anzi noi le crediamo molto distanti; ma giungevano piuttosto molto opportune onde ampliare maggiormente la dottrina halleriana sulla *irritabilità*; dottrina allora nascente o appena in voga, la quale smentiva, come ognuno sa, tutte le sofisticherie dell'animismo di *Stahl*. E tanto è vero, che le savie meditazioni del *Fontana* sui fenomeni più appariscenti della vita sana, e morbosa, appoggiavano la dottrina di *Alberto Haller*, che questi in attestato di stima volle intitolargli il III volume della sua fisiologia. Arrogi poi le osservazioni sull'aria vitale, le sue sperienze sull'assorbimento dei gaz, che si svolgono dal carbone, e quelle altre non meno pregevoli lasciateci sulla *tremella*, sulle *idatidi*, sulle *anguille*, sulla *tenia cucurbitina*, ed altre ancora, per le quali ci è dimostrato chiaramente, che le sue opinioni fisiologiche, e patologiche erano in gran parte, se non in tutto, pienamente avverse allo stahliano sistema. Ma prove ancora più evidenti ci sembra di poterle trarre da altri lavori del *Fontana* più estimati di quelli or detti, e che valsero anzi a procacciargli quasi un'europea celebrità. Sono i lavori sulla *generazione*, e sul *veleno della vipera*, non che di altri serpenti americani, ne' quali sparse novità di vedute, sceltezza, e rettitudine di sperimenti; dovizie di induzioni castigate, e convincenti. Ivi è dove con ogni studio, e massime nel secondo, si affatica, per isventare tutta quella

nebbia di pregiudizii volgari, onde l'azione di quel veleno tenevasi generalmente avviluppata; e per rinvenire pure l'efficace antidoto da poter in caso di avvelenamento somministrare con buon risultato. Nè a queste sole limita egli le sue profonde indagini; ma le estende pure a cercare la costruzione, e natura de'nervi, avanzando per questa parte i lavori già molto in credito di *Prokaska* e di *Monrò*, e del summentovato P. *Della Torre*, e cercando pure di rettificare la idea comunemente accettata in allora dai più celebri notomisti sull'origine del simpatico. Per le quali investigazioni condotte, non vi ha dubbio al lume di una savia filosofia sperimentale, noi riteniamo, che per esse, non che avvalorato, venisse in quella vece impugnato il sistema di *Ernesto Stahl*, in difesa del quale *Felice Fontana* non ebbe certamente il pensiero di scriver mai; e che per ciò stesso le sovrallegate parole dello Storico Prammatico vogliono essere in questo senso emendate.

» Piuttosto la teoria di *Antonio Pacchioni*, e di *Giorgio Baglivio* sembra » avere maggiore affinità coll'antico sistema Hoffmanniano . . . . V. (*Sprengel* » loc. cit. p. 48.).

Poichè del celebre *Baglivi*, detto a ragione l'Ippocrate italiano del secolo XVII abbiamo nell'antecedente volume parlato, noi cogliamo ora la opportunità, che ci offre lo Storico Prammatico, per dire alcun che di questo non meno famoso anatomico, e medico, onde l'italiana medicina del secolo passato va a buon dritto superba. *Antonio Pacchioni* nasceva in Reggio di Lombardia il giorno 24 di Giugno da *Gio. Battista*, e da *Eleonora Dugoni*, onestissime, ed assai civili persone, volgente l'anno 1664. Nell'infanzia, e fanciullezza educato con molte cure, poteva giovanissimo ancora ammaestrarsi nell'acquisto delle utili discipline. Corrente il 1688 otteneva laurea di filosofia, e di medicina. La struttura del corpo animale formava il principalissimo subietto de'suoi studi; e nell'apprendimento di così importante scienza avea a precettore, e duce il celebre *Vallisnieri*. Dopo alcun anno, trasferitosi a Roma, non intermetteva menomamente i suoi studi, che con maggiore alacrità d'ingegno proseguiva nell'Ospedale di S. Spirito, e confortando quelle sue gravi occupazioni coi trattenimenti d'una privata accademia di giovani cultori della scienza, da lui organizzata, dove agitavansi le più difficili, e ragguardevoli quistioni di medicina. L'amicizia poi, che egli contraeva col famoso *Malpighi*, eragli di sprone vivissimo ad attendere con più fervore allo studio dell'anatomia, al quale però accoppiava gli altri di matematica, di botanica, e di storia naturale. Fu pur medico di assai bella fama ne'contorni di Roma, dove morì nel 1726. Le accademie italiane e straniere, vergini, più che oggi, allora di servo encomio, andavano a gara, per aggregarlo fra il numero degli eletti; tanto era il merito suo superiore a molti. Scrisse intorno all'anatomia del corpo umano dissertazioni varie; le quali spettano per la più

parte al cervello, ed in particolar modo alla *dura meninge*. Queste insieme unite vennero poi ristampate in un solo volume a Roma, corrente il 1741. Ciò che più vi ha di singolare, relativamente a questi preziosi travagli del *Pacchioni*, si è l'encomio grande, che ne fanno e l'*Haller*, ed il *Portal*, due giudici sovrani in siffatta materia. Quest'ultimo ne parla molto onorevolmente nella dissertazione sua intitolata allo *Scroeckio*.

» A parecchi, fra quali il *Valsalva* . . . . . ». (V. *Sprengel* loc. cit. p. 68.).

Antonio Maria Valsalva, famosisissimo nell'anatomia del secolo XVII ebbe per patria Imola, dove nasceva da *Pompeo*, e *Caterina Tosi*, il 18 Gennajo del 1666. Fatti i primi studi con molta rapidità, e progresso, fu mandato da suoi genitori a Bologna, dove sotto la direzione del celebre *Malpighi*, percorse la palestra medica, ottenendone laurea nel 1687. Fu l'anatomia la sua passione predominante; e di questa sua inclinazione avea dato non dubbj segni, fanciullo ancora, tagliando continuamente uccelletti, e piccoli animali, di cui era curiosissimo di conoscere la struttura interna. Esaminò molte centinaia di cadaveri animali; e trattò pure l'anatomia sul vivo, sagrificando parecchi animali; e curiosissimo di osservare le mutazioni del nervo femorale, fece una volta disseppellire un cadavere già da tredici giorni sepolto; ciò che non era corso in mente nè manco al *Vesalio*, ed al *Ruischio*. Fu pure medico, e chirurgo di grande riputazione; ciò, di che era precipuamente debitore alle preziose istruzioni, e suggerimenti datigli da *Pier Paolo Molinelli*, e da *Ippolito Bartolini*, amendue celebratissimi a que' dì.

E però la chirurgia debbe a lui primo l'allacciatura delle arterie recise nella amputazione degli arti; metodo, che egli surrogò a quell'altro crudele, ed erroneo dell'abbracciatura delle carni per mezzo del fuoco. Oltracciò o fu inventore, o modificatore di varii ferri, e strumenti chirurgici, cui rese o più semplici, o più acconci al bisogno. Fu celebratissimo non solamente a Bologna, dove fu maestro a plaudente gioventù; ma per tutta Italia, ed in Europa per anche. L' Accademia di Londra lo aggregò al suo novero; ma egli potè fruire per breve stagione di tanti onori, e di tanta celebrità, dappoichè colto da fiera, e rinnovata *apoplessia* finiva la mortale sua carriera nell'ancora verde età di 37 anni, il primo Febbrajo del 1703. I Bolognesi gareggiarono cogli imolesi, per erigerli de' monumenti sepolcrali, e ben a ragione; dappoichè non la sola Bologna, ed Imola solamente doveano essere contristate a quella perdita immatura; ma la scienza ancora più che tutti, e però segnava quel caso fra le sue più irreparablii sventure.

La eccellenza, e dottrina dell'ingegno erano in lui pari alle più care qualità del cuore; amico del povero, qual egli fu sempre, vivendo, non ismentì pure in morte questa rara dote del suo bell'animo. Legò all'Ospedale degl'incurabili tutti gli strumenti, ed apparec-

chi chirurgici, onde avea fatt'uso in vita con tanto onore, e sollievo dell'umanità; ed il Museo suo anatomico all'accademia dell'istituto. In quest'ultimo sarà sempre memorabile la famosa preparazione sua dell'organo dell'udito, nella quale avea impiegato bene un sedic'anni per compirla. Fra le produzioni sue anatomiche rese pubbliche colle stampe vuolsi rammentare il suo trattato sull'orecchio, pubblicato in Bologna nel 1704; il quale venne poi ristampato in varie città d'Europa. Oltracciò mise pure alle stampe altre tre dissertazioni, lette all'Istituto dell'accademia, nelle quali parla dei nervi, della midolla spinale, degl'intestini, de'condotti escretorj, di alcune malattie degli occhj, e di varie altre parti d'anatomia, nelle quali mostra profondità di dottrine, scelteza di erudizione, e rettitudine di fatti, e di sperimenti.

» Quivi appartiene parimenti il trattato delle febbri di Gio. Domenico Santorini, il quale, seguendo i principii di Boerhaave, e di Hoffmann, deriva dallo » spasmo, e dalla congestione nelle parti esterne l'acceleramento della circolazione » e la febbre ». (V. *Sprengel* loc. cit. p. 71.).

L'operetta, a cui si appoggia lo Storico Prammatico, nel riportare al sovrallegato luogo l'opinione di questo benemerito italiano, che fu medico, ed anatomico de'più celebrati nel passato secolo, è una delle scritture le meno considerate, e sulla quale non avrebbe certamente fatto fondamento la sua meritata celebrità. Fu una istruzione, mandata fuori nella circostanza di febbri epidemiche, onde Italia era allora da ogni parte minacciata, nella sua qualità di Protomedico a Venezia. Ma poichè ci si presenta il destro, crediamo opportuno il riferire alcune particolarità biografiche risguardanti questo insigne italiano, onde la memoria di lui passi venerata alla più tarda posterità.

Gio. Domenico Santorini nasceva sul veneto attorno il 1681. Non conosciamo bene quali fossero i genitori suoi; ma però sappiamo, che fu prontamente, sino da più verdi anni, incamminato all'apprendimento delle utili discipline; poichè troviamo, che appena a 25 anni dedicava i suoi *opuscoli* a *Francesco Delfini*, che fu uno de'precettori suoi. Egli ebbe però a maestri anche il *Malpighi*, ed il *Bellini*; famosissimi, come ognuno sa, a que'dì. Giovane ancora, egli era già portato dalla pubblica opinione ad una fama, la quale non fece, che aumentare cogli anni. Dettava pubblicamente lezioni di filosofia, e di medicina in Venezia, dove esercitò l'arte sua per tutto il resto della vita con molta celebrità. Fu dopo alcuni anni, aggregato alla scuola anatomica di quella città, nella qualità di incisore, e di preparatore; e il merito suo cresciuto poscia in altissimo grado, gli fece conseguire la carica eminente di protofisico di sanità della serenissima repubblica. Ma per corta stagione potè fruire di quegli onori, e di

que'vantaggi; dappoichè nell'ancora vegeta età di 56 anni morì sventuratamente per la scienza, e per l'arte, volgente il 1737. Il celebre *Portal* nella sua storia dell'anotomia, e della chirurgia parla molto onorevolmente del *Santorini*, le cui osservazioni anatomiche, corredate da tavole esplicative disegnate con molta giustezza, parvero a lui tali da collocare questo benemerito cultore nel rango de'più insigni illustratori della fisica animale. Nè solamente come anatomico vuol esser tenuto in grandissimo rispetto, ma eziandio come fisiologo, e clinico, dappoichè ci ha lasciati documenti irrefragabili della profonda sua dottrina anche da questo lato. E qui noi vogliamo alludere a que'preziosi suoi: „ *Opuscola* „ *medica de structura, et motu fibræ, nutritione animali, hæmo-* „ *roidibus, et catameniis* „; i quali vennero da lui messi alle stampe, volgente il 1705 e poscia ripubblicati in varie città di Italia più volte, non che oltramonte. In questo libro pone il *Santorini*, che le fibre sieno dotate primitivamente di una forza elastica, e che sieno tubulate, o cave, comunque, onde ammettere la circolazione di un fluido particolare, sottilissimo, il quale scorrendovi dentro rapidamente, e trasportato da un punto all'altro del sistema, è poi cagione delle sensazioni diverse; in poche parole, suppone la esistenza del *fluido nerveo*, e ammette, che i nervi siano permeabili da questo fluido stesso. Nel descrivere il processo della nutrizione poi segue appuntino gl'insegnamenti del precettor suo *Malpighi*, il cui sistema sulle ghiandole adipose viene da lui adottato per ispiegare tutti i fenomeni della nutrizione. Sono poi osservabili le sottili sue investigazioni intorno alla struttura organica dei nervi non per la copia delle cognizioni scientifiche, che vi sparge, ma perchè sono tutte appoggiate ad esperienze da lui istituite sopra i cadaveri.

Altro libro poi ancora più commendevole del mentovato, sono le sue: „ *Observationes anatomicæ* „ date alla luce pure in Venezia, nel 1714. Qui è, dove l'autore si appalesa anatomico profondo, sottile osservatore, diligentissimo espositore. Qui è dove emenda varie inesattezze commesse da altri anatomici, anche dei più insigni, descrivendo la struttura delle parti; qui, dove egli rettifica non pochi fatti, e non poche osservazioni, aggiugnendovi quel meglio, che potè l'occhio suo perspicace riconoscere in tali ricerche. *Portal* non può a questo proposito astenersi dal preporre l'esempio del *Santorini* a tutti gli altri anatomici, i quali, a vece di moltiplicare il novero dei libri, dovrebbero piuttosto occuparsi di rettificare l'osservato altrui, e di aggiugnervi soltanto quello, che una nuova o più esatta osservazione avesse loro potuto disvelare di più interessante, e di più comprovato.

Michele Girardi di Parma, uno de'più diletti discepoli del *Morgagni*, pubblicava nel 1775 un'opera rimasta inedita, del *Santorini*, corredata da diciassette tavole anatomiche, superiormente accennate, le quali comprovarono più e più la grandissima, ed invidiabile diligenza, che nell'osservare la più fina compage organica soleva

usare questo celeberrimo coltivatore dell'anatomia, e della medicina nel passato secolo. Nè la sua fama scemò per nulla anche in questi ultimi tempi; chè anzi regna tuttavia immacolata, e pura, in onta ai progressi luminosi fatti dalla scienza in ogni ramo di scibile umano.

» In fra gl'i altri *Pietro Paolo Molinelli* dimostrò . . . . ec. ». (V. *Sprengel* loc. cit. p. 72.).

Veramente fra i più rinomati chirurgi del secolo scorso non ve n'ha alcuno, che più del *Molinelli*, di cui lo Storico Prammatico fa menzione al succitato luogo, giugnesse tant'oltre nel conoscimento, e nel clinico esercizio dell'arte. Egli nasceva il giorno 2 di Marzo nel 1702 in Bambiana, terra del bolognese; e fanciullo ancora, perdeva sgraziatamente i genitori suoi. E veniva in conseguenza tutelato da un suo zio *Pier Giovanni Molinelli*, ma per breve tempo, poichè questi pure morì. La morte di questo suo zio avendolo fatto erede di una ricca sostanza, potè attendere con maggior agio agli studi, ai quali con fervido amore inclinava. Fu a Bologna ad ammaestrarsi nella filosofia, nella medicina, e nella chirurgia; giacchè di quel tempo eravi università famosa per preclarissimi precettori. Compiuti tutti questi studj veniva decorato della laurea volgente il 1726. Ma era già qualch'anno, ch'egli si era rivolto tutto alla pratica dell'arte salutare, dappoichè sappiamo, che sino dall'anno 1722 era stato scelto per uno degli assistenti nell'Ospedale della Vita, nel qual posto si tenne fino al 1727. Dopo di che, divisato di partirsi d'Italia, e peragrare ad estere contrade, volle trasferirsi a Parigi, per meglio affrancarsi nella pratica chirurgica sotto agl'insegnamenti di *Salvatore Morand*, pel quale otteneva lettere di raccomandazione dal *Donducci*, medico italiano amicissimo di lui. Fu infatti a Parigi nel 1730; dove ottenne ospitale accoglienza, e tanta cortesia dal *Morand*, che non solo se l'ebbe carissimo, ma stimatissimo pure; di che gliene porse non dubbia prova alloraquando, eletto egli a preside della R. Accademia di chirurgia, aggregava tostamente alla medesima il suo *Molinelli*, primo fra gl'italiani, che ottenesse onore così speciale. Volle pure visitare la celebrata scuola di Mompellier, per impratichirsi ognora più de'metodi operatorii ivi usitati nelle varie malattie chirurgiche, e nella conoscenza del metodo curativo più in voga per la *sifilide*. In questa maniera arricchita la mente di così utili cognizioni, fu reduce in patria dopo la metà del 1732, dove il Senato bolognese, per attestare solennemente l'altissimo concetto in che teneva questo suo concittadino, elevato a fama di valoroso chirurgo, decretava per lui appositamente una nuova cattedra di operazioni chirurgiche con doppio emolumento, affinchè ammaestrasse la studio-

sa gioventù nell'apprendimento di così utile, e così necessaria disciplina.

Per contrassegno di tanta riputazione *Benedetto XIV* papa di venerata ricordanza faceva tenere al *Molinelli* un bell'assortimento di istrumenti chirurgici, a lui spedito in dono dal re di Francia, affinchè ne usasse nella sua scuola, quale dimostratore di operazioni chirurgiche sul cadavere; e per sopra più lo annoverò fra i ventiquattro pensionati dell'accademia da lui istituita. Ma le fatiche dell'arte, nella quale affaccendavasi tanto, indussero forse in lui quella fatale disposizione alla *apoplessia*, la quale ajutata dalla qualità del temperamento, scoppiava con colpo mortale sovra di lui, e lo toglieva dal novero dei viventi, il giorno 11 di Ottobre del 1764. Fu onorato in morte come eralo stato in vita; e di lui fu detto pubblico, e solenne panegirico di laudi, a cui non prese parte alcuna la servile, e fiacca adulazione. Il nome di *Pier Paolo Molinelli* era troppo conosciuto in Europa, perchè potesse rimanere annebbiato da stolte, o da compre lodi non meritate. Le opere sue, grandemente celebrate anche oggidì, spettano quasi tutte a chirurgiche materie; seppe con potenti ragioni censurare, e mostrare erroneo il metodo pratico di *Petit* per la operazione della *fistola lacrimale*; altre dissertazioni accademiche si hanno di lui non meno pregevoli e per materia, e per dottrine sviluppate; il *Morgagni*, ed il *Portal* commendano largamente il merito di questo chirurgo italiano; e le loro sentenze sono più che bastevoli documenti a dimostrare, che un tal merito non era nè fittizio, nè usurpato ingiustamente.

Lasciò un figlio, per nome *Giovanni Pietro*, il quale morì il 4 Maggio del 1812 non meno degno di stare cogli illustri avi di sua famiglia, così benemerita della medicina, e della chirurgia. L'istituto delle scienze di Bologna conserva tuttavia onorevole memoria del costui talento, e dottrina. Fu educato dal padre suo per tempissimo negli studi filosofici, e medici; e seguì l'esempio del padre, applicandosi particolarmente alla chirurgia. Quand'ebbe viaggiato Francia, ed Inghilterra, onde meglio ammaestrarsi nell'apprendimento dell'arte, sen tornò in patria così ricco di bella fama, che potè succedere al padre nel posto di chirurgo maggiore dell'Ospedal della Vita, non che nella cattedra di ostetricia dell'istituto. Il valor suo nell'arte emulava certamente quello del padre. Ma i perturbamenti politici, memorandi, come ognun sa, del passato secolo, costrinsero quell'espertissimo chirurgo ad emigrare; si fissò dapprima in Modena, poscia in Venezia; e dappertutto mostrò la valentia sua singolare nel maneggio dell'arte chirurgica. Fu de'più fervidi fautori, e propagatori dell'*inoculazione* del vajuolo, e poscia della *vaccinazione*. Ma quella stessa *apoplessia*, che toglieva già il padre suo di vita, quasi passata in retaggio, e conseguenza dicono di inveterata, e fatale iscuria, dopo ben dodici assalti, lo involava a questa vita; e il corpo suo tabido, e guasto ne'suoi maggiori visceri, mostrò le lunghe patite agonie di quell'infelice. Nulla lasciò di stampato; comecchè varie dissertazioni, per lo più di chirurgico argomento, leggesse egli innanzi al bolo-

gnese istituto. Egli fu d'un carattere energico, e di cuore schietto, e franco; avea mente elevata, ed ingegno raro; alla dottrina medico-chirurgiga, che possedeva in grando eminente, accoppiava le bellezze d'una letteratura grave, e posata, che scemava l'aridume di quella. Il perchè con tutte queste doti potè procacciarsi il primato fra' suoi coetanei, sfidare i morsi dell'invidia, e le basse arti della mediocrità, serbandosi in continua stima presso i concittadini suoi, e presso gli stranieri.

CONSIDERAZIONI STORICHE

INTORNO

ALLA IRRITABILITÀ HALLERIANA

per servire di schiarimento, e d'aggiunta

a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

NELLA SEZIONE I, CAPITOLO III, §. 88.

Furono tante, e così varie le vicissitudini, che dalla metà del secolo passato contradistinsero in medicina la applicazione della *irritabilità*, alla quale apponesi comunemente l'aggiunto di *halleriana*, se non dal suo primo discuopritore, dal suo più grande illustratore almeno, che noi avvisiamo di qui rammentarne le più principali, onde far seguito alla storia di una scoperta, la quale, per quantunque lieve si voglia oggi da taluni ritenere, però valse potentemente a dare l'ultimo crollo a tutto quel rimasuglio di teorie psicologiche, che aveano orrendamente deturpata la scienza e l'arte nel secolo precedente. Oggi, in ragione di tali vicende al vocabolo *irritabilità* mal sapremmo applicare idea netta, e precisa, esprimente cioè od una forza fondamentale, ingenita, e comune in ogni punto dell'organismo vivente; oppure in alcuna sua parte soltanto, ed esclusiva di essa. Perocchè taluni fisiologi vogliono con questa parola significare ogni fatta di movimenti sensibili, ed insensibili apparenti, volontarii, od involontarii, ond'è subietto il corpo vivente; mentre altri, fermi tuttavia ai dettami di *Haller*, mantengono costantemente circoscritta l'idea di proprietà inerente alle sole fibre muscolari.

Da ciò proviene non poca incertezza di opinioni relativamente a questo grave argomento; perocchè, stando coi primi, tutti i fatti spettanti alla contrattilità organica, ed alla impressionabilità, onde sono forniti originariamente tutti i corpi organizzati, verrebbero a significarsi con un vocabolo non bastantemente generico, dappoichè non potrebbe comprenderli tutti, ma soltanto quella serie, che risguarda gli effetti della contrattilità organica sensibile, la quale sen-

za essere propria esclusivamente delle fibre muscolari, in esse però abbonda principalmente.

Le principali quistioni, alle quali diede movimento la dottrina di *Haller* intorno alla *irritabilità muscolare*, possono riepilogarsi ne'seguenti capi:

I. Se la muscolare irritabilità dipenda, o no, dall'azione nervosa direttamente.

II. Se esistano parti, o tessuti animali, come sarebbero *membrane*, *tendini*, *legamenti*, *capsule articolari*, *ossa* ec. le quali sieno *insensibili* affatto, secondo i principii stabiliti dalla dottrina *Halleriana*.

III. Quali sieno le cause prossime produttrici del moto muscolare, ossia della irritabilità?

IV. Si debbe distinguere questa forza, o proprietà vitale dalle altre competenti fondamentalmente all'organismo animale, e se i moderni la considerino esclusiva al sistema muscolare.

Ora è merito di queste nostre storiche considerazioni lo investigare le modificazioni varie, alle quali andò soggetta in questi ultimi cento anni la teoria di *Haller* per mostrare, se veramente la fisiologia per questo lato procedesse nella via del progresso, oppure rimanesse nel posto di prima; nelle quali indagini ci varranno di scorta non fallace le sperienze, e le opere molte uscite in questo intervallo, sia pro, che contro una tale dottrina per mezzo de' più riputati cultori della fisica animale.

In quanto alla prima tesi, fu questi un campo, che si sono disputati e da una parte, e dall'altra illustri fisiologi, recando innanzi argomenti, e fatti dimostrativi tanto l'una, quanto l'altra sentenza. Tennero per *Haller*, il quale negava assolutamente ogni derivazione, e dipendenza dai nervi alla irritabilità un *Fontana*, un *Caldani*, un *Blumembach*, un *Girtanner*, uno *Zinn*, un *Blane*, un *Chricton*, un *Beherends*, un *Prokaska*, e più altri ancora. Sostennero la contraria opinione *Cullen*, *Gregory*, *Wyth*, *Cigna*, *Zimmerman*, *Lecat*, *Fabre*, *Scarpa*, e tanti altri, dei quali occorrerà di parlare più appositamente in altri luoghi.

Uno de'principali argomenti, onde si valevano i propugnatori del sistema di *Haller* consiste, come ognuno sa, nel credere la *irritabilità* inerente al *glutine animale*, che entra nella composizione del muscolo; il qual glutine risponde, come vedremo a più acconcio luogo, a ciò, che i moderni con più esatto vocabolo dissero *fibrina*. E tanto si facevano forti in questo argomento, che le fibre, diceano, spogliate di codesto *glutine* perdono affatto ogni potere irritativo. Ma tutto al più questo argomento varrebbe a provare, che la irritabilità muscolare risiede nelle fibre carnee, onde il muscolo risulta; non esclude però la influenza diretta dal sistema nervoso, come causa produttrice della irritabilità; poichè questa azione nervosa, onde manifesti l'effetto suo, che è quello di rendere (in via di supposto) irritabile il muscolo, richiede come condizione indispensabile a ciò la costui integrità; la quale non vi essendo nel caso, che venga spoglio di *glutine*, o di *fibrina*, non può per conseguenza la sua ir-

ritabilità più avere effetto. Oltracciò i sostenitori della dottrina halleriana, fermi all'osservazione del *Beherends*, il quale adduceva, che il cuore manca di nervi, essendone soltanto guarnite le tonache dell'arterie coronarie, e non per questo è un organo forse il più irritabile fra tutti, credevano di avere opposto tale colosso di difficoltà da essere insuperabile per ogni verso; e molto più perchè l'opinione del *Beherends* vedevano confortata da quella di un altro illustre anatomico tedesco, il *Soëmmering*.

Se non che contro a cosiffatta opinione stanno i fatti, le osservazioni, e sperimenti intrapresi dal celeberrimo, e d'immortale memoria, Cav. *Antonio Scarpa*, e registrati nella sua classica opera sui nervi del cuore, e pubblicata, volgente il 1794. Chè investigando egli coi più fini artifici anatomici la esistenza, vera, o no, dei nervi cardiaci, la loro quantità, e le funzioni loro proprie, valse ad abbattere quasi intieramente tutte le induzioni, che *Haller*, e la sua scuola traevano appunto dalla struttura organica, e dalli officii del cuore. E in quanto alla esistenza dei nervi nel cuore potè osservare per prove mille, e per esperienze ripetute, che non solamente le arterie coronarie, ma le orecchiette, ma il tessuto stesso fibroso del cuore, sono riccamente provveduti di filamenti nervosi. Fece per sopra più comparativo esame de'nervi cardiaci del *bue*, e del *cavallo* con i nervi cardiaci dell'*uomo*; e trovò, che la quantità di quelli supera la quantità di questi, i quali scorrono in grande prossimità ai vasi coronarii, mentre nei due ricordati animali serpeggiano variamente sulle due superficie dell'organo, e intersecano le arterie in vario senso. Oltracciò vide siffatti nervi, essere molli, e pellucidi assai, ingrossarsi alla base del cuore i loro maggiori tronchi al segno da costituire de'ganglii; e come altri corpicciuoli olivari s'incontrino parimenti in que'rami, i quali si sparpagliano sulle due superficie del cuore; e trovò finalmente, che ne'due ricordati quadrupedi i detti nervi partivano tutti dall'ottavo pajo.

Ma a sciogliere un'altra quistione, se cioè esista differenza di struttura tra i nervi del cuore, e quelli de'muscoli sottoposti all'imperio della volontà, istituiva altre più sottili indagini, e ulteriori sperimenti, per sempre più abbattere la dottrina halleriana su questo particolare, e che è debito nostro di qui in succinto rammentare. Chè per injettamenti operati nelle arterie degli arti inferiori potè vedere, come la insinuazione dei nervi dentro il corpo dei muscoli succeda costantemente compagna a quella delle arterie; al cui numero, e volume vide rispondere pure il numero, ed il volume, a un di presso, de'nervi stessi; i quali seguono a dividersi, e suddividersi fino nelle più minute propaggini, sempre di pari passo alle arterie compagne, terminando poscia in sostanza mucosa. Vide inoltre, che i nervi cardiaci sono apparentemente stretti, e stipati alle arterie coronarie solamente nei tronchi maggiori di queste; ma la cosa non procede dell'egual passo nei ramoscelli loro minori; laddove poi nei bruti non vi ha stretta unione nè in questi, nè in quelli, ma soltanto incrocicchiamento, od intersecazioni semplicissime.

Altro punto importantissimo delle ricerche sperimentali istituite

da *Scarpa* intorno al cuore, veniva dal medesimo espresso nella citata sua opera, in questi termini: „ *Cui bono cor nervos, ne-* „ *que exiguos, neque ratione valde diversa ab ea, qua in mu-* „ *sculis voluntariis distribuuntur, recipit, si et insensibile vi-* „ *scus cor reputatur, et, quod certissimum est, animi minime* „ *regitur potestate?* „ (V. op. cit.) (1). E questo punto gravissimo, come ognuno vede, colpisce direttamente la sentenza di *Haller*, il quale credea il cuore, o poco, o nulla capace di sentire le esterne impressioni, giacchè per esperimenti da lui fatti, erasi, dicea, accertato della sua squisitissima irritabilità, e non di alcuna facoltà senziente.

Ma *Scarpa* facendo precedere alle osservazioni, e sperimenti anatomici, il raziocinio ed il buon senso, argomentava contro le opinioni del fisiologo di Gottinga, che ove la sensibilità di un organo, di un viscere si dovesse desumere dalla presenza dei nervi, il cuore dovrebbe porgere il termometro più luminoso della massima sensibilità, in quanto che nervi, e molti, vitalizzano eminentemente il suo tessuto, ed amendue le sue superficie; e la sensibilità di esso calcolata in ragione alla quantità dei nervi, ond' è fornito, dovrebbe essere maggiore di quella stessa competente ai muscoli subordinati alla volontà. Di più, se lo stomaco, se gl' intestini manifestano nella loro interna soprafaccia una squisita sensibilità, perchè ricevono nervi del pneumo-gastrico, e dall' intercostale, e perchè non dovrà essere lo stesso del cuore, che da questi due nervi medesimi riceve e plessi, e propaggini numerose? Aggiugni poi non pochi fatti patologici, per cui verrebbe mostrata la decisa sensibilità del cuore travagliato da morbose affezioni; poco valendo a distruggerla i fatti negativi contrarii, dappoichè questi accadono bene spesso anche in parti decisamente sensibili, le quali si trovano alterate e queste, frugando ne' cadaveri, con meraviglia del ricercatore, che avea osservati gl' individui non averne dato il minimo segno, quando erano viventi.

Gli esperimenti di *Haller*, stando allo *Scarpa*, non proverebbero già il cuore dotato di irritabilità indipendentemente dai nervi cardiaci; ma tutto al più mostrerebbero il nium potere, che questi hanno sui movimenti del cuore, e come siano impotenti a trasmettere al cuore stesso le impressioni destate nel comune sensorio. Di più, questi esperimenti halleriani fanno anche vedere un' azione propria, indipendente dal cerebro, onde sono intrinsecamente provveduti siffatti nervi, talchè può manifestarsi anche isolatamente, od essere sospesa, o cessata per via di recisioni, o di legature de' medesimi nervi. Giacchè oggi è dimostrato, come ai nervi non si debba sola la facoltà motrice, ma la sensitiva ma le vegetativa pur anco dei tessuti animali. Tale facoltà, od azione nervosa, per

(1) Il lavoro di *Scarpa*, del quale è qui discorso, porta il seguente titolo: » *Tabulae nvrologicae ad illustrandam historiam cardiacorum nervorum cerebri,* » *glosso-pharingaei, et pharingei ex octavo cerebri. Auctore* Antonio Scarpa *in* » *Tic. Archigym. Anat. et Chir. Clin. Prof ec.* » Ticini 1794. Fol. max.

nulla subordinata alla volontà, viene dallo *Scarpa* appellata „ *simplex* „ *sensatio, seu certa quædam sentiendi aptitudo, quam animalis* „ *materia possidet absque conscientia* „ (V. op. cit.). La quale attitudine di sentire, non avvertita, consuona colle idee su questo proposito già enunciate da *Whytt*, il quale avvisò, che la così detta *irritabilità*, altro non significasse, che una maniera di sentire particolare a quelle parti, o tessuti, ne' quali appunto si appalesa.

Non per questo lo *Scarpa* affastella, e fa un tutt'uno di questa facoltà così da lui ideata colla irritabilità pertinente alla fibra muscolare. Solamente egli vuole provare, che quella attitudine inavvertita al sentire sia collegata alla stessa irritabilità per via di un vincolo oscuro, indissolubile, irreperibile dal senso; e che insieme nascano, si svolgano, e cessino insieme, e che la unione loro costituisca quel precipuo, e supremo carattere, che contraddistingue gli animali, ed i vegetabili a differenza dei corpi inorganici. Queste induzioni non vennero per anco da alcuno annichilate per via di esperimenti comprovanti, che l'una facoltà può essere dall'altra svincolata, e questa trovarsi indipendente da quella. Il perchè giudicasi oggi da molti, che la sensibilità, o oscura, o palese, vada essenzialmente congiunta alla irritabilità, e viceversa, e che parti, o tessuti irritabili siano ad un tempo necessariamente sensibili; e che le esperienze istituite per dimostrare l'una facoltà disgiunta dall'altra abbiano mai sempre fallito; in quanto che nel ledere, o distruggere le molle organiche primitive, alle quali viene dalla natura affidato l'esercizio dell'una si ledono, e si distruggono simultaneamente le molle organiche esercenti l'altra. E qui lo *Scarpa* si fa forte collo addurre in mezzo una buona provvisione di fatti patologici, come flogosi locali esterne, ed interne, *gastriti* ec. per i quali fatti viene dimostrato nelle parti stesse infiammate non solo un deciso incremento di sensibilità organica, ma eziandio di irritabilità, mostrandosi prontissime ai movimenti muscolari, anche involontarii, al più lieve certo d'ogni più piccola causa, che nello stato sano riescirebbe innocua affatto. D'altronde in quanto ai nervi del cuore, nulla vi ha, che faccia conoscere in essi differenza, sia per volume, sia per distribuzione, da quelli, che s'insinuano nella sostanza muscolare; e questi e quelli seguono di pari passo le ramificazioni vascolari. Tutto al più si può, dire che mentre i nervi che vannno ai muscoli impartono loro la facoltà motrice, quelli che vanno al cuore, se anche non sieno essi, che lo facciano muovere, e palpitare; pure lo provveggono di sensibilità, e di vita. Che se anche appaja una differenza di contrattilità organica, o di mobilità tra il cuore, ed i muscoli volontarii, questa non parte già da una dissomiglianza di funzioni spettanti e a questi e a quello; ma sibbene da una diversità di circostanze, e di agenti motori proprii e dell'uno, e degli altri. Che nel cuore l'agente provocatore alla contrazione, ed al movimento è immediatamente applicato alla sostanza muscolare, che si scuote che si risente in un modo suo particolare, indipendentemente dall'azione cerebro-spinale; men-

tre nei movimenti de' muscoli volontarii la cosa procede ben diversamente; stantechè il muscolo, per obbedire all'impulso della volontà ha d'uopo, che gli venga dal sensorio comune recato lo stimolo necessario ad eseguire quel dato movimento. Ed ecco il perchè reciso l'asse cefalo-spinale, o tolta ogni comunicazione del muscolo con esso, il movimento non ha più luogo; mentre la facoltà contrattile del cuore si appalesa, anche svincolato da tutti rapporti coll'asse cefalo-spinale, appunto per la potenza dello stimolo costantemente applicata al suo tessuto, e per la niuna necessità, che il medesimo ha di dover avvertire le impressioni del sensorio comune.

Se non che gli effetti, che si fanno immediatamente sentire al cuore gl'improvvisi patemi dell'animo, non che sul ventricolo, e sugli intestini, parrebbe ognora più comprovare la sensibilità di questi visceri, e dimostrare avverato continuamente l'antico motto del „ *consensus unus*, *consensentia omnia* „. Nel che conviene pure lo *Scarpa*.

Il quale fatto viene da lui esplicato collo attribuire al cervello una maggiore, insolita energia, per cui sveglia un moto impetuoso, che esso dirige ai nervi sottoposti all'impero della volontà mentre uno in senso *retrogrado* si sveglia in quegli altri nervi i quali sono destinati al senso ed alla vita; motivo per cui tutti gli organi, e del senso, e di tutto il sistema irritabile soggiacciono a moti accresciuti, e perturbamenti insoliti, ed a sensazioni straordinarie. Si sa, che sotto a certi patemi d'animo esilaranti, ricreanti, l'energia cerebro-nervosa cresce notabilmente; mentre tutto l'opposto succede per l'azione di patemi opposti deprimenti cioè, massime se forti, ed improvvisi. E perchè dunque i nervi cardiaci, che sono pure figliazione del sistema nervoso non dovranno appalesare i medesimi effetti o di accresciuta, o di scemata energia cerebral-nervosa, che è a dire di sensibilità, e di irritabflità o aumentata, o diminuita? Che se, aggiugne *Scarpa*, i fisiologi di questi ultimi tempi avessero considerata, che la differenza esistente tra i muscoli volontarii, ed involontarii sta sola in ciò, che i nervi proprii di quelli oltre di dar vita, e senso sono pure di veicolo di trasmissione ai medesimi dello stimolo necessario, che parte dal comune sensorio per renderli mobili, mentre i nervi che a questi appartengono non fanno che provvedere alla sensibilità, ed alla vita dei medesimi, traendo lo stimolo della loro mobilità da agenti immediatamente applicati (e non trasmesi) alla loro sostanza, avrebbero già da tempo desistito dall' inutile garrire, e dal lungo quistionare se la *irritabilità* sia un *quid* di diverso, e di indipendente affatto dalla sensibilità. Chè l'una e l'altra sono le più magnifiche espressioni dal potere nervoso, il quale penetra, e si addentra, e corrobora, e da vita ad ogni parte del corpo vivente, sia dessa a soggettata alla volonta, o ne sia indipendente. E però l'azione cerebral-nervosa non debbe considerarsi già per una sola; ma triplice bensì, ovvero sotto a tre differenti sembianze. Chè dessa si dirà assoluta, ovvero *diretta*, riguardo ai muscoli volontarii; mentre *indiretta* si manifesterà nei muscoli non dipendenti dalla volontà; mentre sarà da ritenersi per circoscritta, e *limitata* riguardo

all'apparato della respirazione. Di queste differenze però, nota lo *Scarpa*, non porge esplicazione alcuna l'anatomia; la quale appena osservò, che i nervi destinati ai muscoli volontarii sono, differentemente dagli altri, e mollissimi, e come gelatinosi; ciò che per altro non pare sufficiente a dare ragione delle notate differenze nel modo d'azione dei nervi. Ma, qual che esser si voglia la cagione prossima di cotali differenze, certo è, che la natura provvidentissima volle dotare il cuore, e tutti i visceri presidenti alla vita organica „ *sensu*, „ *et vitali energia cum irritabili facultate arctissime conjuncta* „. (V. op. cit.). Nel che debbesi ammirare prezioso, e sublime provvedimento, nello aver voluto, che la vita animale, organica, fosse indipendente affatto dai capriccci della volonta, che la potrebbero ad ogni suo atto sospendere, oppure cessare.

In quanto agli sperimenti, ed osservazioni anatomiche sul proposito dei nervi del cuore, superiormente allegati del *Beherends*, vengono minutamente disaminati nell'opera dello *Scarpa*, e mostrati dove insufficienti, e dove erronei, e precipitate perciò le induzioni, che questi ne avea cavate. E vi esamina pure i lavori di *Mekel*, di *Zinn*, di *Asch*, di *Camper*, di *Walter*, di *Wrisberg*, di *Soëmmering*, di *Fischer*, di *Schmidt*, e di altri, i quali se anche avvantaggiarono magnificamente la nevrologia in generale; pure lasciarono molte cose a desiderare in quanto ai nervi, e plessi cardiaci da essi loro molto rozzamente disegnati. Lo stesso *Willis*, nella sua tavola dei nervi del cuore crede di dimostrare un ganglio dell'*ottavo pajo*, il quale non esiste che nella sua fantasia. Nè molto migliore sembra allo *Scarpa* quella del *Wieusseus*; solamente apprezza quelle dell'*Andersch*, e del *Neubaver*, sebbene non sieno affatto scevre di imperfezioni. Ma a tanta insufficienza anatomica provveggono copiosamente le *sette* bellissime *tavole*, le quali fanno corredo alla citata opera dello *Scarpa*; esaminando le quali diligentemente viensi a riconoscere positiva la esistenza di copiosi nervi nel cuore, non solamente uniti alle tonache delle arterie coronarie, ma compenetranti indipendentemente da queste la sua sostanza. Con che noi vogliamo conchiudere, che le osservazioni anatomiche già recate in mezzo dal *Bekerends*, in difesa della dottrina halleriana, cedono affatto al peso insopportabile del magnifico lavoro, che intorno ai nervi cardiaci pubblicava il nostro *Scarpa* sul declinare del passato secolo.

Se non che agli addotti argomenti quest'altro aggiugnevano gli apologisti di *Haller*, che le offese qualunque siensi del cervello, della midolla allungata, e spinale, e la decapitazione medesima, non tolgono alla fibra muscalare la sua irritabilità, avvegnachè non possa più credersi questa attività dell'azione nervea, dappoichè questa cessò del tutto, avendo slegato anzi il muscolo da ogni vincolo nervoso, e ancorchè venga tagliato a pezzi. Ma qui è a porre una necessaria distinzione tra la mobilità, o contrattilità muscolare eccitata dall'immediata azione cerebro-nervosa; e la semplicissima irritabilità pertinente alla fibra de'muscoli. Perocchè nel primo caso la mobilità muscolare, che dipende immediatamente dall'influenza diretta dell'asse-cefalo-spinale, cessa in un colpo, allora quando il muscolo è tolto affatto

da ogni legame organico con questo; e ciò ben a ragione dappoichè il cervello trasmettendo ai muscoli soggetti alla volontà il necessario stimolo occorrente alla effettuazione de' movimenti, questi debbono cessare dal momento, che quella indispensabile trasmissione di stimolo (sia poi *sugo nerveo*, o *elettrico*, od *ossigeno*, od altro) non si opera più. Ma la faccenda non corre egualmente trattandosi della semplice irritabilità, ovvero *contrattilità* organica, pertinente alla fibra muscolare. Perocchè questa proprietà è inerente ad ogni specie di muscoli, sieno volontarii, od involontarii, nè, per manifestarsi ha d'uopo di trasmissione alcuna di stimolo dell asse cefalo-spinale. Essa è messa in attività dagli stessi rami nervosi penetrati nella sostanza muscolare; i quali, costantemente accompagnati dalle arterie, per mezzo di queste irrorati dal sangue, possono agire ed agiscono per certo tempo, anche strappato il muscolo dal corpo, fino a tanto cioè che continua il tocco del sangue, e la sua azione sui medesimi. Per il che, ben si vede, non richiedesi punto l'opera dell'asse cefalo-spinale, che può anche togliersi, e quella non pertanto continuare per certo tempo.

Ma il fenomeno riesce e più singolare, e più arduo a spiegarsi trattandosi di irritabilità superstite nei cadaveri, o nei muscoli tagliati in pezzi. Pero è a considerare, che in questi casi o la irrorazione del sangue continua ad operare sui filamenti nervosi per certo tempo anche dopo morte, e la irritabilità si mantiene nella fibra muscolare. Ovvero si è la elettricità comunicata alla fibra nervosa dagli stessi voltiani elettromotori, onde si usa in cosiffatti sperimenti, ed in allora si verrebbe ad attribuire alla irritabilità ciò che sarebbe in vece l'effetto della elettricità. Nulladimeno l'azione nerveo-muscolare propria di certune parti, anche estirpate dal corpo, non è a negarsi, comecchè dipender possa da tutt'altra sorgente, che dalla irritabilità. Intorno a che stando ad una serie infinita di esperienze, che nel procedere della storia verranno in taglio, conviene ritenere, che oggi si è quasi a tutta evidenza dimostrato, competere alla fibra muscolare uua facoltà contrattile, o irritabilità, risultato della sua speciale organizzazione, la quale facoltà può essere attivata, anche dopo morte, dall'elettricità, e dal calorico, in sostituzione, benchè con grandissime differenze di stato, e di circostanza, a quegli stimoli vitali, da cui essa è nell'economia vivente, rinvigorita; e che quando sovr'essa fibra, intieramente svincolata dagli altri tesssuti si fa operare il fluido elettrico, i fenomeni risultanti della sua contrattilità si spiegano sensibilmente anche ad una certa distanza da essi.

Finalmente i propugnatori della teoria di *Haller* adducono in mezzo dei fatti di *irritabilità* propria di certune specie d'animali, in cui non vi ha ombra di nervi. Però intorno a questo bisogna procedere molto cautamente. E di vero, chi oserebbe negare assolutamente un sistema nervoso a certuni animali, che pure si tengono di esso affatto privi? Forse perchè niuno lo ha scoperto finquì? Ma quanti animali che si credevano privi affatto di nervi, vennero poi trovati con nervi, e con tutte le proprietà, che ai nervi

competono! Che se si vuol pure star fermi alla osservazione ora mentovata, si potrà, allora opporre il dubbio, se varamente esista un sistema, o tessuto muscolare, e perciò irritabile, in quegli animali, nei quali d'altronde non si scuopre orma di sistema nervoso. Che potrebb'essere un tessuto contrattile particolare in essi, e non essere veramente muscolare nello stretto senso di questa parola. E che la contrattilità organica possa esistere, fino ad un certo punto, anche indipendentemente dall'azione nervosa, e muscolare, lo possiamo osservare anche nei fenomeni speciali di alcune piante. Il perchè a far sì, che l'argomento degli balleriani, valesse di prova, dovrebbero essi innanzi tutto mostrare, o la esistenza della fibra muscolare spoglia affatto di sostanza nervosa, ovvero la irritabilità superstite nei muscoli, comecchè affatto spogli di sostanza nervosa; le quali cose, ben vede ognuno, quanto difficili, per non dire impossibili, esse sieno a dimostrarsi. Imperocchè stando agli esperimenti del *Cigna*, e del *Fowler*, comecchè in appoggio alla dottrina dell'*Haller*, chiaramente risulta, che le arterie costituiscono una condizione indispensabile al mantenimento della muscolare irritabilità; giacchè legati i vasi sanguiferi, che si avviano alla sostanza de' muscoli, ed interrotta ogni continuazione di circolo, questi perdono affatto ogni proprietà di reazione agli stimoli esterni. Di guisa che si richiede una stretta attinenza fra tutte le parti costituenti il sistema muscolare affinchè possano aver luogo con tutta libertà i movimenti speciali proprii di esso.

Le cose esposte fin qui chiaramente dimostrano la insussistenza degli argomenti recati in mezzo a difesa della dottrina di *Haller* relativamente al doversi considerare la irritabilità muscolare come slegata affatto per nulla dipendente dal sistema nervoso. Gli esperimenti, i fatti, le osservazioni adotte in suo sostegno la cedono di gran lunga a quelli inoltrati in senso contrario, per dimostrare che la *sensibilità*, e la *irritabilità* delle parti sono due proprietà vitali essenzialmente collegate fra loro, e impossibili a disgiugnersi l'una dall'altra, anche quando si voglia ciascuna considerare piuttosto inerente ad un tessuto, che all'altro.

E tanto più accrescono di valore, e di peso le ragioni oppostamente allegate dagl' impugnatori della dottrina di *Haller*, in quanto che questo celebre fisiologo avea proclamato come cosa di fatto indubitabile, che i tessuti bianchi, l'osseo cioè, il tendinoso, l'articolare, il ligamentoso, sono essenzialmente sforniti di facoltà senziente in qualunque siasi circostanza. Ma oggi la sentenza Halleriana non è più creduta, a fronte dei tanti fatti, ed osservazioni, che ne la smentiscono nel modo il più solenne. Veramente anche nel passato secolo fuvvi chi ebbe il coraggio di impugnarla coi più luminosi sperimenti anche in Italia, e opporre alla prepotente celebrità del filosofo di Gottinga i puri dettami della osservazione. Ma da quell'epoca in poi queste si moltiplicarono tanto, che oggi non si saprebbe più impugnarne le conseguenze, o pur solo muoverne dubbio. La *cellullare*, questa immensa tela organica

la quale costituisce l'orditura fondamentale delle ossa delle aponevrosi, de' tendini, de' ligamenti, delle cartilagini, e di tutte le membrane, sierose mostra l'osservazione anatomica, ch' ella è nutrita, irrorata dappertutto dai vasi sanguiferi, e provveduta di sistema nervoso. I quali vasi, e i quali nervi se anche non sono così presto osservabili ne' tessuti sovraccennati durante lo stato normale, danno però indizio di loro positiva esistenza, quando una qualche affezione morbosa s'appiglia ai tessuti stessi, e ne offende comunque, i nervi competenti i medesimi. Allora la sensibilità, e la irritabilità che prima erano come latenti, od oscure, si appalesano nel modo il più squisito; nè già proviene questo, fenomeno per consensualità di parti nervose prossime; ma bensì per lesione di nervi proprii, ed inerenti alle ossa, alle cartilagini, ai tendini, ai ligamenti. Nè potrebbe correre altrimenti una tale faccenda; dappoichè essendo tutti questi tessuti naturalmente provveduti di vasi sanguiferi, lo debbono pur essere di nervi; e perciò debbono essere sensibili, ed irritabili ad un tempo. Noi vedemmo, che l'*Haller* faceva gran fondamento per la sua tesi, la mancanza, o pochezza grande dei nervi cardiaci, per desumerne la niuna sensibilità del cuore, e per contrario la molta sua, e anzi suprema irritabilità. Ma dal momento che l'anatomia mostrò copiosi, cospicui nervi non solo accompagnanti le pareti delle arterie coronarie, e perciò proprii di queste ma insinuantisi pure nella sostanza muscolare del cuore stesso, indipendentemente dai vasi, venne per conseguenza dimostrata la sua sensibilità, che in molte affezioni del cuore trovasi fuor di ogni dubbio attiva. Ora lo stesso può dirsi contro *Haller* dei tessuti bianchi sovrallegati; ne' quali ponendo egli niun ombra di sistema nervoso, era scusabile, se li riteneva per isforniti al tutto d'ogni organica sensibilità. Ma nervi avendo essi e molti, e di squisito sentire sotto a date condizioni, egli è certo, che l'argomento del filosofo di Gottinga cade contro a così chiari dettami della fisica sperimentale.

Ora venendo al terzo punto dell'Halleriana dottrina, che è l'indagine sulla natura, ed essenza della *irritabilità*, noi succintamente esporremo quanto si è tentato dai fisiologi venuti dopo *Haller*, onde schiarire tante tenebre, che avvolgono un così grave argomento. Qual fosse l'avviso di *Haller* sulla causa propria efficiente la muscolare irritabilità noi lo vedemmo diffusamente esposto dallo Storico Prammatico; e però di questo non faremo verbo. Solo ci limiteremo ad accennare alcune dottrine posteriori, non dilungandoci gran che intorno alle medesime, perchè dovremo, procedendo, riedervi sopra ancora.

Gia, retrocedendo nella storia, vedemmo, come gli antichi avvisassero di esplicare il fatto della contrazione de' muscoli, ricorrendo ad una ipotesi, non sappiam bene se molto ingegnosa, colla quale si ammetteva, che la fibra muscolare essendo cilindrica, tubolare, e vuota, per ciò solo si contraesse e si stringesse sovra se stessa, in quanto che il *fluido nervoso* che pur si supponeva esistere, e secernesi nel cervello, oppure il sangue, od amendue

questi fluidi misti insieme, irrompendo dentro la cilindrica cavità delle fibre muscolari e riempiendole, ne determinavano perciò la immediata loro contrazione, ciò che si appalesa nel gonfiamento che avviene nel corpo del muscolo. Così a un dipresso la pensarono *Galeno*, *Descartes*, *Hoffmann*, *Newton*, e il nostro *Borelli*. Il quale anzi, parlando del fatto della contrazione, ammise, che quanto il muscolo contraendosi scema della sua lunghezza, tanto maggiore diviene il suo volume, la sua grossezza; ciò che per altro non venne compiutamente dimostrato vero, abbenchè *Borelli* tentasse di assicurarsi mediante una macchina di costrizione delle differenze di volume nè muscoli sia contratti, sia rilassati. Chè anzi è noto, come *Glisson* avendo fatto immergere un arto in un vase d'acqua, e visto abbassato il livello dell'acqua durante la contrazione de' muscoli, venisse ad una conseguenza del tutto opposta a quella del *Borelli*. Però la costui opinione non iscade al postutto, giacchè in questi ultimi anni *Carlisle* avendo rinnovato lo sperimento di *Glisson*, gli parve di poter riconoscere la fallacia, e perciò volle tornar in vita la opinione del *Borelli*. Ma quasi non fossero gia troppe queste alternative e di conferma, e di negazione d'un fatto, che pur potea accertarsi in ogni più chiara maniera, *Swammerdam* propenso alla opinione di *Glisson*, poneva il cuore di una rana in un vase pieno d'acqua, ed osservava che al momento della contrazione il livello si abbassava, ed ascendeva in vece, quando succedeva il rilassamento; e lo stesso osservava dopo *Ermann* con un pezzo di anguilla, che poneva in uno stretto tubo di vetro pieno d'acqua, il cui livello calava, succedendo la contrazione, e si alzava tutte volte, che a quelle contrazioni, che otteneva colla pila, succedevano vicendevoli rilassamenti. Se non che in questi ultimi anni avendo ripetuto questo esperimento stesso colla maggiore possibile accuratezza e *Blanc*, e *Barzellotti*, e *Prevost*, e *Dumas*, non videro mai, che il livello dell'acqua mutasse sotto alla contrazione, od al rilassamento muscolare; di guisa che conchiusero, che questi due fenomeni non influiscono per nulla sul volume de' muscoli.

Ma comunque ciò avvenga, non resta però, che di per se non si vegga abbastanza dimostrata la erroneità della sovrallegata ipotesi per ispiegare la contrazione muscolare. Perocchè essa ha d'uopo, per correggersi di altre due supposizioni non meno improbabili; quali sono cioè la struttura cilindrica, o tubulosa delle fibre muscolari, e la esistenza del fluido nervoso, che circolar debba entro le medesime. Non altrimenti insostenibile trovasi la opinione del *Bernoulli*, il quale, dando alla fibra dei muscoli una tessitura vascolare, arteriosa, afferma, essere la contrazione l'effetto immediato della stasi del sangue nella fibra stessa, determinatavi dalla volontà, la quale opera un influsso nervoso per mezzo del cervello su quei filamenti, che s'insinuano ne' muscoli, e ne circondano per ogni lato le fibre. La fisica, e la chimica invocate a spiegare il fatto della contrazione muscolare dovettero confessare la loro impotenza. Perocchè anche l'opinione di *Maiow*, il quale teneva, che i muscoli fossero un adu-

namento di fibre attortigliate, di cui i nervi fermavano, o lasciavano scattare l'elastico, fu rinvenuta non meno assurda, ed insussistente delle altre. La teoria di *Haller* messa dunque a confronto colle altre già prima insegnate intorno alla causa produttrice della contrazione muscolare, in ciò solo distinguevasi, che elevava al rango di forza primaria, fondamentale, la proprietà contrattile dei muscoli; ma ricorreva però alla ipotesi del fluido nerveo quale stimolo necessario onde attivarla. Il che fa vedere una tacita confessione di ignoranza d'un tal fatto; perocchè dicendo, e pensando a questo modo, si è un descriverlo piuttosto che uno spiegarlo, e riferirlo alla propria causa.

Ma in questi ultimi tempi variarono notabilmente le dottrine intorno alla *irritabilità*. Fra queste primeggiano le spiegazioni tolte alla fisica, e particolarmente alla *elettricità*, considerata da taluni come sorgente precipua di quella. Sono note a questo proposito le famose sperienze dell' immortale *Galvani* intorno alla *elettricità animale*, come causa suprema delle contrazioni muscolari. Noi qui non facciamo, che accennarle; dappoichè esse dovranno occupare una delle maggiori pagine della storia di questi ultimi tempi, insieme a quelle del sommo *Volta*, che nel togliere un errore, trovava il secreto di tante meraviglie, onde la natura ci offre spettacolo ogni dì. Riteneva impertanto *Galvani*, che la contrazione muscolare fosse l'effetto dell'accumulata elettricità, trovantesi però in istato di sbilancio, per cui nel muscolo avviene come un *circolo elettrico*, appunto come nella *bottiglia di Leida*. Di questa elettricità faceva conduttori i nervi per mezzo della loro sostanza midollare, come quelli, che si insinuano colle loro estremità dentro la sostanza muscolare. La quale opinione, che a miglior momento verrà da noi esposta diffusamente non incontrava l'adesione di molti altri fisiologi, massime della Germania, i quali non potevano capacitarsi, che il cervello fosse l'unico organo secretore di quella elettricità; e che questa scorresse pei nervi, come per i proprii naturali conduttori; sia perchè questo non sarebbe punto necessario; sia perchè trovasi inconciliabile con molti altri fenomeni della vita animale.

Diversamente spiegare vorrebbero il fatto della muscolare contrattilità il *Prevost*, e il *Dumas*, le teoriche de'quali hanno in questi ultimi tempi destato grandissimo romore fra i fisiologi. Avvisano essi, che i nervi compenetranti la sostanza muscolare siano per modo divisi, che i fili laterali dei medesimi scorrano trasversalmente alle fibre dei muscoli; sulle quali *supposte* direzioni trasversali stanno appunto i vertici di tutti gli angoli dalle fibre muscolari nel tempo della loro contrazione, la quale, come tutti sanno, succede a *zig-zag*. Il che essendo provato, la contrazione de'muscoli succederebbe per via di correnti elettriche lunghesso i nervi trasversali alle fibre del muscolo, e perciò paralleli fra loro; le quali correnti elettriche succedendo in direzione pur parallela, secondo una legge dimostrata del celebre *Ampère*, verrebbero ad attrarsi fra loro, e nella loro reciproca attrazione accostandosi que'fili nervosi l'uno coll'altro trascinano in opposte direzioni le fibre muscolari, accorciandone la lunghezza, ed eccovi la contrazione. Negli stessi nervi decorrenti

attraverso i muscoli nel modo sopra detto *ammettono* questi due fisiologi un'altra corrente elettrica, la quale cammini in senso opposto alle due parallele or sopra mentovate; e poichè correnti elettriche, le quali vanno in direzioni opposte l'una dell'altra si respingono, stando ad un'altra legge dell'*Ampère* così è chiaro, che i nervi discostandosi fra loro, allontanino nel tempo stesso le fibre muscolari da una sezione all'altra, ed eccoti il fenomeno del rilassamento.

Con questa ingegnosa spiegazione ben veggono tutti, che la contrattilità muscolare, stando le cose esposte, sarebbe tutt'opera dei nervi; e che la *irritabilità* di *Haller* scompare affatto, in quanto che le fibre muscolari sarebbero affatto passive, e solamente imbrigliate dai filamenti nervosi trasversali, per la cui direzione trascorrono le correnti della elettricità. Contro a questa opinione, comecchè confortata da certo numero di osservazioni, e di sperienze, stanno molte difficoltà; e fra le prime, la non sempre assicurata distribuzione de'nervi in direzione trasversale alle fibre de'muscoli; la non sempre eguale distanza de'filamenti trasversi l'uno dall'altro, cosa indispensabile, stante il fatto da loro stessi veduto, che gli angoli della fibra muscolare in contrazione sono sempre eguali fra loro; e finalmente l'avere tutte le esperienze finora istituite provato, che i nervi, sebbene in istato di azione, non eseguiscono alcun sensibile movimento.

Ma la dottrina della *irritabilità muscolare* venne totalmente cambiata dal *Girtanner*, e dal *Prokaska*, i quali ricorsero a tutt'altre cause, onde dar ragione di un tal fenomeno. *Girtanner* pone, che l'*ossigeno* sia l'elemento generatore della *irritabilità*, e che venga somministrato dal sangue; e che perciò la *irritabilità* sia proporzionata alla quantità dell'ossigene stesso, il quale abbonda nelle fibre muscolari, chu sono irritabili più di tutt'altri tessuti. Hannovi agenti *positivi*, i quali tolgono l'ossigeno alle fibre muscolari stesse; ed altri *negativi*, che glielo comunicano. Sotto all'azione di uno *stimolo positivo*, quando cioè si sottrae ossigeno, la fibra si contrae; e quando invece se ne aggiugne, ossia operi uno *stimolo negativo*, allora succede il suo rilassamento; con questo però, che se la sottrazione nel primo caso fu impetuosa, e violenta, niuno compenso potrà più rinvenire la fibra muscolare sotto all'azione degli *stimoli negativi*. *Girtanner* fece fondamento di questo suo sistema alcune osservazioni dell'*Humboldt*, il quale avea visto, che i moti muscolari o cessati, o indeboliti si rinvigorivano tutte volte, che i muscoli si bagnavano nel *cloro*, allora conosciuto sotto il nome di *acido muriatico sopraossigenato*. Ma anche questa opinione crolla evidentemente in faccia a tante difficoltà, che sorgono da tutte parti; fra le quali non è ultima quella, che è avvalorata dalle ultime dottrine chimiche, per le quali è mostrato, che nel *cloro* non v'ha pur ombra d'*ossigeno*, e che perciò il rinvigorire de'movimenti muscolari o fiacchi, o sospesi per l'azione del *cloro* vuol essere riferita a tutt'altra causa, che l'*ossigeno* supposto da *Girtanner* esistere in quella sostanza su di che noi faremo ritorno a migliore momento.

Un altro fisiologo tedesco, *Ackermann*, in questi ultimi tempi mise la *irritabilità* non solamente propria del tessuto muscolare, ma del celluloso pur anco, ch' egli dice base fondamentale di tutto il corpo vivente, e soggetta perciò a contrazione e rilassamento; ciò che mostra scambiata la *irritabilità* nella *contrattilità organica.* La materia poi costituente questa *irritabilità* è data dall' *ossigene*, il quale unendosi al *carbonio*, che si svolge costantemente nelle varie metamorfosi della vita, costituisce poi l'*acido carbonico*, che viene eliminato per le vie del respiro.

Diversa però si è la spiegazione che della contrazione muscolare porgeva sul cadere del secolo passato il *Prokaska*, celebre fisiologo nell' università di Praga, il quale riferiva la causa prossima di un tal fatto al maggiore afflusso del sangue chiamato da uno stimolo nervoso in maggior quantità nei minimi vasi compenetranti il tessuto muscolare. Intorno a che adduceva sperimenti e fatti, dei quali verrà in taglio il parlare più propriamente altrove.

Ma l' insufficienza di queste dottrine tedesche proposte a spiegare i fatti della muscolare irritabilità venne dimostrato già sino dal 1794, e 1795 da un nostro distinto medico italiano, il *Barzellotti* coll'esame critico da lui istituito delle medesime, e colle osservazioni sue proprie, che ne notavano la erroneità. Al che eragli per avventura di sprone un quesito, che nel 1789 proponeva ai dotti la I. e R. Accademia di Siena, intorno al mostrare se veramente o no, succeda maggiore afflusso di sangue in un muscolo, vigente la sua contrazione.

Ma a mostrare le variazioni grandissime di significato, e di valore attribuito dai moderni al vocabolo *irritabilità*, dopo che il celebre *Haller* faceva di esso un cardine fondamentale della sua dottrina, giova qui riepilogare brevemente alcune fra le principali opinioni, che più primeggiarono in questa materia.

Erasmo Darwin fece della *irritabilità* una delle quattro forze fondamentali del corpo vivente, che è a dire una delle quattro maniere di manifestazione dello spirito vitale, il cui esercizio è causa di tutte le contrazioni fibrose del corpo; e dallo stato attivo di questa *irritabilità* trasse la *irritazione*, costituente una delle sue quattro grandi classi delle malattie.

Schelling, il quale suppose per essenza dell'organismo l' identità della *materia* della *luce*, riconoscibile sotto a tre diverse dimensioni, fece della *irritabilità* quel momento, che costituisce la seconda dimensione; e tenne la medesima irritabilità diversa dalla sensibilità, ed influente anzi su questa.

F. L. Augustin pone la *irritabilità* per una delle tre funzioni fondamentali organiche da lui ridotte tutte quante alla -- *irritabilità* -- *sensibilità* -- *riproduzione* -- vincolate ciascuna a sistemi speciali, e più particolarmente spettante la irritabilità al sistema cerebrale nervoso.

Röschlaub ammette una sola *irritabilità* comune sì ai nervi, che ai muscoli; e spiega la irritabilità per quella suscettibilità dell'organismo a ricevere per mezzo di esterne impressioni una mutazione

nella parte opposta delle parti integranti; ciò, che almeno non può certamente comprendere.

Kilian avvisa, che la *irritabilità* non sia altro, che una maniera speciale di *eccitabilità* propria di certi tessuti particolari, opinione seguita dai più.

Görres, dopo avere stabilito, che la *eccitabilità* è quella facoltà, che tiene in se l'organismo di ricevere delle impressioni dalle cose inorganiche, suppone che l'organismo stesso in quanto ai suoi rapporti colla natura inorganica, abbia *eccitabilità*, e che in quanto a'suoi rapporti coll'anima, che agisce sul medesimo, ha *irritabilità*, e i suoi atti si appalesano sotto alla forma di *irritazione*.

Carlo Giorgio Neumann forma della *irritabiltà* una delle tre manifestazioni fondamentali della vita animale, chiamandole *organizzione -- irritabilità -- coscienza*.

Osiander chiama la *irritabilità* suscettibilità a sentire la impressione degli stimoli, e così si dica di altri, massime tedeschi, i quali, dopo *Haller*, diedero più o men vario significato alla parola *irritabilità*. Ora diciamo noi, come fermare la giusta e precisa idea, che pur vi si debbe annettere, in mezzo a tanta oscillazione, e tortuosità di opinioni, e di sentenze. Senza dilungarci gran che intorno a questo argomento, noi ci limiteremo ad esporre l'opinione più generalmente oggi accettata intorno a questa forza vitale.

Broussais nelle sue proposizioni di fisiologia confonde la *irritabilità* colla *contrattilità organica*, la quale va costantemente compagna colla *sensibilità*. E veramente poichè la *irritabilità*, anche presa nel senso halleriano, risolvesi poi in fenomeni di contrazione, e di rilassamento determinati da qualsiasi arcana, e irreperibile cagione, pare più consono ai fatti; ed all'osservazione il dovere ritenerla un tutt'uno colla *contrattilità*. La quale non solamente si avvera nel sistema dei muscoli volontarii, ma dappertutto ove esistono fibre suscettive di contrazione. La contrattilità organica, che trae seco costantemente la sensibilità può fino ad un certo punto costituire un carattere più generale, più esteso, che non la irritabilità, per distinguere gli esseri animali dai vegetabili, ai quali può un certo grado di irritabilità competere sicuramente, cioè ad alcune specie particolari. In quanto è poi della causa produttrice essenzialmente di tutti questi fenomeni, non è a negare, che molte osservazioni e sperimenti fanno oggi pensare al fluido elettrico, quale potenza suprema, che opera le più alte meraviglie in tutto il creato. Gli è vero, che non si è ancora squarciato quel densissimo velo, che nasconde tuttavia cosiffatti arcani; ma non si può negare però, che l'elettricità spiega sul sistema nervoso degli effetti i più ragguardevoli, e sensibili.

Comunque sia però, e qualunque valore piaccia di attribuire a questa parola *irritabilità*, gli è certo, che essa esprime una legge, od una forza vitale, i cui fenomeni sfuggono al dominio di qualunque dottrina fisica, e meccanica, tanto presa nel senso limitato di *Haller*, quanto in quello più esteso di altri fisiologi moderni. Essa secondo alcuni risponde ne'suoi effetti a quella, che dicono *impressionabilità*, od anche *eccitabilità*; ed in allora non è che scambio di parole. Il

fisiologo attuale di Bologna, amico nostro carissimo, prof. *Michele Medici*, riconducendo a più stretti confini il dominio della *irritabilità*, a quelli cioè, che le assegnava già il celebre *Haller*, comecchè metta nei nervi le cause sue motrici essenzialmente, pure non rifugge dallo „ ammettere nei muscoli una speciale proprietà, o atti- „ tudine, o forza, la cui mercè si possono e distendere, e contrarre. „ Conciossiachè (egli dice) a malgrado dello sbilancio elettrico, nè le „ pareti della boccia di Leyden, nè i dischi delle pile, nè gli altri „ corpi risultanti da particelle composte di principii eterogenei pal- „ pitano alla foggia dei muscoli. E quella proprietà, o forza, non può „ derivare, che dalla speciale organizzazione del muscolo; di modo „ che l'irritabilità a fronte di tutte queste dottrine mi pare, che ri- „ manga conservata ed intatta „. (V. Man. di fisiolog. Cap. XXXIV). Sul quale argomento noi facciamo sosta, perchè avvisiamo bastevole lo esposto a mostrare a quali variazioni soggiacesse la teorica dell'*irritabilità* da *Haller* in poi. Occorrerà poi, che su questo tema noi facciamo altra volta ritorno, se non così di proposito, almeno di passaggio, allora quando dovremo discorrere le vicende della fisiologia in questi ultimi tempi.

„ Ma la più soda, e fondata apologia sull'argomento in quistione ce la fornì „ in quell'anno medesimo il Sig *Leopoldo M. A. Caldani*, Professore di Pa- „ dova. . . . . „. (V. loc. cit. pag. 80.).

La tanta utilità, che trasse la medicina italiana nel passato secolo dalle opere, e dai lavori del *Caldani*, ci obbliga a consegnare alla storia le più principali notizie biografiche relative al medesimo, non avvisando sufficienti le poche parole dello Storico Prammatico al succitato luogo. Al qual uopo noi ci gioveremo di quanto scrisse di lui con moltissimo affetto, e verità il nipote suo *Floriano* negli *Atti della Società Italiana delle scienze* (Tom. XIX.) della quale lo zio di lui formò il più splendido ornamento.

Leopoldo M. A. Caldani vedeva la luce in Bologna il giorno 21 Novembre del 1725. La sua famiglia era delle più antiche; però originaria di Modena. Erangli a genitori *Domenico*, e *Maddalena Pasti*. Non ancora compiuto il quarto lustro, avea già corsi gli studi di filosofia, e di medicina in patria; e a soli 22 anni eleggevanlo assistente nell'ospedale di S. Maria della morte in Bologna; onore che si accordava a pochissimi, e solo ai più valenti. Però la scuola bolognese a que' di avea alquanto scapitato dell' antica fama; nè si dava pena di mettersi a livello delle cognizioni. In prova di che basti rammentare, che le *mediche istituzioni* del *Boerhaave*, allora in voga grandissima per tutta Europa, eranvi quasi al tutto ignorate. E solo il furono all'epoca del giovane *Caldani*, perchè non solamente si diede cura di studiare, e far conoscere quel libro; ma confortava i precetti con osservazioni anatomiche, che egli istituiva continuamente, onde spiegare i moltissimi fatti della vita sana, e morbosa. E, giovane qual egli

era, passionatissimo per la fisica animale, gli pareva pure che quella seducente dottrina medica, eccletica, del professore di Leida, fosse quel vangelo indestruttibile dell'arte, cui non avrebbesi potuto abbattere mai. Volgente l'anno 1750 la medica facoltà di Bologna accordavagli l'onor dell'alloro; ma il nome suo era già universalmente stimato, e caro. Di che offerivagli non picciola prova quel famoso *Pier Paolo Molinelli*, del quale dicemmo altrove, e che a lui indirizzava suoi clienti, e discepoli massime i più bramosi di ammaestrarsi nella fisica animale. Il Senato bolognese chiamavalo poscia nel 1755 a pubblico precettore di medicina clinica; e cinque anni appresso vi aggiugnea l'obbligo di insegnare pure l'anatomia. Alle quali ultime lezioni davasi allora una gravissima importanza; dappoichè vi intervenivano, oltre una folla di persone, il Senato, il Legato pontificio, e professori. Ma per meglio reggere a tanta soma, recavasi nel 1758 ad ascoltare in Padova il sommo principe degli anatomici, *Morgagni*, il quale accordavagli padrocinio, e favore, e stima assai. E il conte *Algarotti*, nome carissimo alle scienze italiane, ospitavalo nella sua casa in Padova, durante il suo soggiorno in quella città; memore in ciò, e riconoscente per essere stato disepolo del *Caldani* in Bologna.

Ricco di molta dottrina era reduce poco dopo in patria, dove nel 1760 apriva il corso delle sue lezioni d'anatomia; dettava in latino, nella cui lingua era versatissimo; affollato era il concorso, ed onorato da ragguardevoli personaggi. Correva allora in gran voga la dottrina di *Haller* sulla *irritabilità*, che il giovane *Caldani* sosteneva di tutto cuore, e avvalorava di sodi argomenti, e di molti fatti. Ma in Bologna lottavano contro a quella dottrina due vecchi medici, professori, il *Balbi* cioè, ed il *Galeazzi*, unico discepolo che rimanesse ancora del *Malpighi*, di cui, anzi difendeva con ogni suo potere le dottrine. Ma era in vano che quel vecchio oppositore andasse contrapponendo *Malpighi* ad *Haller* per annichilare gli argomenti del suo giovine avversario. Il quale per altro non era così avventato da voler negare i trovati malpighiani, per troppa cieca venerazione al fisiologo di Gottinga. In prova di che stanno le difese del medesimo pubblicamente sostenute intorno alla generazione secondo la teoria malpighiana, ch'egli, con sorpresa generale, avvalorava per mezzo delle fisiologiche osservazioni dello stesso *Haller*. Di che meravigliato il vecchio *Galeazzi*, fu il primo a prorompere in strepitosi plausi, facendo cuore al giovane suo competitore per tanta generosa, e giustissima apologia.

Questi così rapidi, e luminosi trionfi, dai quali spiccavasi così alta la fama del *Caldani* in sua patria, e fuori, parevano promettere una sicura, e perenne tranquillità a quello spirito così fervido del sapere, e del pubblico bene. Ma dov'è mai quell'angolo della terra, in cui l'uomo ritraendosi, e vivendo, possa dire a se stesso, io sono finalmente pago, e contento. Non carità di patria, non stima dei savii, non riconoscenza, e affetto dei buoni, non profondità di scienza valsero a trattenere i morsi dell'invidia, e i latrati della maldicenza. E però *Caldani*, trovatosi infe-

lice per tante contrarietà, desiderò di spatriare, e spatriò. Non volle trascurare le offerte, e gl'inviti del Senato veneto, che lo chiamava a Padova, dove il di lui nome era in amore a tutti. E però, correnle il 1761 noi lo troviamo in Padova, professore di medicina teorica, dopo avere ricusata quella di clinica, che si andava a mettere appunto allora nell'ospedale di quella città. Però la elezione di professore alla scuola di medicina teorica venne a lui accordata a condizione, che avrebbe succeduto nella cattedra primaria d'anatomia, sostenuta ancora dal sommo *Morgagni*, il quale però grave d'anni, e di fatiche, sentiva ogni giorno venir meno la vita. E quest'ultima cattedra venne infatti da lui occupata nel 1771 allora quando mancò ai vivi quell'astro splendentissimo del *Morgagni*. Ma nel disimpegno dell'altra avea sviluppato con moltissima dottrina il suo trattato: „ *De morbis mulierum, puerorum, et artificum* „ dove si era procacciata una grandissima celebrità.

Però l'insegnamento suo clinico era tutto appoggiato alla patologia meccanico-umorale di *Boerhaave*, di cui era divoto osservatore sino da'suoi primi anni. E noi abbiamo mostrato già qual fosse il valore intrinseco di quella famosa dottrina, per averne a sperare frutti di clinica istruzione non caduchi, e reali. Ben egli è vero, che que'dettami clinici confortava colle osservazioni anatomiche e di *Ruischio*, e sue proprie; ma nulla di meno noi crediamo, che la luce di queste fosse tuttavia insufficiente per dissipare le dense tenebre di quelli. Però quello, che noi troviamo commendevole per ogni rapporto, si è il metodo di istruzione, che esso impiegava, e da cui traeva tanti vantaggi. Perocchè egli non si appagava già di enunciare de'principii teoretici, senza offerirne la relativa dimostrazione; ma di tutto ciò, che annunziava, recava in mezzo la spiegazione, e la prova per mezzo di osservazioni anatomiche, tolte o dall'anatomia umana, o dalla comparata, sia nello stato sano, sia nello stato morboso. Ond'è, che egli faceva sperimenti appositi sopra animali vivi, per sempre più dimostrare veri i principii teorici che egli poneva. Di che fanno prova le sue istituzioni di fisiologia, e di patologia da lui pubblicate, le quali vennero più volte ristampate in Italia, e fuori, comecchè non sieno oggi più di quella importanza, e di quel valore, che aveano allora, giacchè non si ritenne dall'encomiarle quello stesso celebre *Bossieri*, di cui verrà in taglio il parlare a miglior circostanza. E quando il *Caldani* veniva trascelto all'insegnamento dell'anatomia, non poche mutazioni, e modificazioni pure introduceva in questo ramo, che valsero a rettificarne il metodo, e a rendere più efficace la pubblica istruzione. Chè, prima di lui, usavasi di preparare molto grossamente i cadaveri per le dimostrazioni, senza badar punto alla precisione, e nettezza dei preperati. E le sue lezioni poi abbondanti di profonde dottrine, venivano da lui dettate con così aurea latinità, che molti accorrevano ad ascoltarle, rimanendone più che mai stupefatti, ed ammirati. Di guisa che l'anatomia pratica riconosce in lui il risto-

ratore de' più esatti metodi d' insegnamento, in confronto a quegli, che nella scuola di Padova erano in vigore prima di lui. Ma a ciò non è circoscritto il merito del *Caldani*, relativamente all'anatomia; ma questa debbe a lui molte osservazioni, ed alcune scoperte, e rettificazioni di fatti, di cui la fisica animale non potrà abbandonare la memoria giammai. Descrisse con maggiore esattezza la struttura dell'orecchio, e notò in esso alcune parti, che erano all'acume degli altri anatomici sfuggite, e dopo avere fatto disegnare tutti i preparati a tale dimostrazione occorrenti, trasmise all'amico suo dolcissimo, il grande *Haller*, di che questi lodavalo ne' modi più lusinghieri, e ringraziavalo colle più sincere espressioni. Non fece però di pubblica ragione quelle sue indagini anatomiche, perchè in questo era stato prevenuto dal *Cotugno*, celebre anatomico napoletano; del quale per altro corresse una osservazione relativamente al fluido scorrente per l'*acquedotto* mirabile, che si trova nell' interno dell' orecchio. Così egualmente corresse ed illustrò l'anatomia dell'occhio, e di molt'altre parti del corpo, o emendando l'osservato altrui, od aggiugnendo del proprio che altri non aveano visto. Le quali illustrazioni rendevanlo imperciò anatomico fra i più celebrati a que' dì; e molto più perchè difeso, e laudato dall'*Haller* la cui dottrina sulla *irritabilità* veniva pubblicamente sostenuta, o difesa dal *Caldani* con tanto fervore. Nè era una semplice e nuda difesa; alla quale fosse stato trascinato da soverchia religiosa divozione verso il fisiologo di Gottinga; ma era un arringo nobilissimo, nel quale si era messo di tutto cuore, impugnando con fatti e sperimenti solenni le induzioni degli avversarii alla dottrina halleriana. Ripetè quindi gli sperimenti di *Whith* professore in allora all' università di Edimburgo di Scozia, con cui avea inteso di distruggere quelli istituiti già dall'*Haller*, e gli smentì nel modo il più solenne. Impugnò pure le opposizioni di *Le-Cat*, e di *De-Haen*, e tentò di mostrarne la insufficienza, e la erroneità. Per lo che in seguito a tanti travagli utilissimi il nome di *Caldani* all'università di Padova additava una nuova gloria acquistata alla buona medicina italiana.

Ivi infatti rimaneva pubblico insegnatore per ben quarant'anni, luminare splendentissimo di virtù, e di dottrina; quando, volgente il 1805 venivagli accordato il non chiesto, e non desiderato riposo dalle sue fatiche. Dalle quali per altro non si ritraeva, poichè amantissimo della pubblica istruzione, si appigliava ad ammaestrare la gioventù in un ramo speciale di patologia, la *semeiotica*, studiata sulla scorta della fisica animale. E le sue lezioni poi su questa branca particolare della dottrina delle malattie, faceva di pubblica ragione, volgente l'anno 1808. La vita frugale, che egli costantemente teneva, la robusta sua tempera, la moderazione usata in tutte cose, erano per lui i mezzi più sicuri, per condursi ad un'età gravissima, la quale era prossima quasi al novantesimo anno, essendo cessato di vivere alli 30 Dicembre del 1813.

Ove si voleva argomentare l'alta dottrina del *Caldani* dal novero delle illustri accademie italiane, e straniere, che se l'ebbero aggregato con onorevolissimi diplomi, basterebbe mentovare quelle di Parigi, di Londra, di Berlino, di Gottinga, di Bologna, per quindi aver prova sufficiente del merito suo non comune, a cui faceano rispetto cosiffatte onorificenze. Alle quali tenevano dietro le epistolari corrispondenze, e famigliare consuetudine, che egli avea legato coi più riputati ingegni d'Europa, fiorenti a que'dì; coi *Blumembac*, coi *Sandifort*, col *Van-Swieten*, col *Frank*, col *Portal*, e con tanti altri. In prova di che poi stanno pure i rifiuti di altri onori, a cui lo invitavano varii governi italiani, fra i quali quello di *Clemente XIV*, illuminato pontefice, che lo desiderava all'università di Ferrara; e l'I. R. Governo d'Austria, che nel 1778 lo avrebbe voluto successore niente meno che al *Borsieri* nell'I. R. università di Pavia. E ricusò pure di essere eletto archiatro del vicerè di Milano, Ferdinando d'Austria, e di recarsi a Pisa nel 1797 ove lo chiamava Ferdinando III. Pago di quello, che egli avea, e grato alla benevolenza della veneta Repubblica, che lo sosteneva con tanto credito, non volle mai più lasciare la sua Padova, nè meno dopo, che la fortuna delle armi francesi in Italia ebbe spento quel lione, che ruggiva da ben quattordici secoli, e che negli ultimi anni del passato secolo, forse per la sua decrepita età era divenuto tale, che non atterriva più nè meno i fanciulli. Fu *Caldani* uomo di sincera, e profonda dottrina; accoppiava ad animo schietto cuor buono, e generoso; amò la sua patria per principii, e per intima coscienza; fu modesto negli onori, come nelle fortune; amò il povero come un altro se stesso; fu cristiano davvero, perchè metteva costantemente in atto la evangelica carità; e la posterità rispetta in lui il cittadino probo, e il savio filosofo, che morì onorato, qual visse.

» Di minor pregio, ed importanza riescirono le obiezioni, che parecchi ita-
» liani animati dalla stessa gara si accinsero ad opporre tra il 1755 ed il 2757
» contro le scoperte dell'Haller. In fra gli altri si distinse Gio. Battista Bian-
» chi . . . . . ». (V. loc. cit. pag. 82.).

Ove si dovesse star queti alle qui riportate parole dello Storico Prammatico, onde farci un'idea del merito, e del valore, che ebbe nella medicina del secolo scorso l'italiano *G. B. Bianchi*, appena dovremmo pensare in lui mediocrità d'ingegno, e più che mediocrità, arditezza di spirito per avere infruttuosamente censurata la dottrina halleriana. Se non che gl'infruttuosi suoi tentativi veggiamo oggi coronati dal pieno successo ottenuto in progresso dalla scienza, la quale ha posto quasi in oblìo la esclusiva teoria dell'*Haller*. E il nome di *Bianchi*, oltrechè potrebbe già ritenersi per illustre abbastanza dallo avere osato di guardare in faccia ad una teoria, cui sostenevano tanti seguaci, e il peso d'un nome così celebrato quale si era quello del filosofo di Got-

tinga, appare ognora più splendido di bella fama, sia per opere lasciate, sia per controversie agitate. Il perchè noi avvisiamo di consegnare a questo luogo alcune particolarità risguardanti questo benemerito italiano, onde nella storia della medicina italiana rimanga di lui non perituro monumento, e conoscano gli stranieri di qual tempera fossero gli oppositori insorti contro alla dottrina di *Haller*, comecchè lo *Sprengel* voglia lasciar conoscere il poco conto, in cui egli sentenziò, che si dovessero tenere.

Gio. Battista Bianchi nasceva in Torino alli 12 Settembre del 1681. Suo padre (*Salvatore*) era patrizio milanese; motivo per cui forse *Bartolommeo Corte* ritenne il *Bianchi* per cittadino di Milano, che si fosse di poi, giovanissimo, recato agli studi in Torino. Uno zio materno di lui, *Francesco Peghino*, incamminò per la strada della più civile educazione i primi passi del giovinetto *Bianchi*, talchè a soli 14 anni disputava in pubblico di filosofia; e a diciotto era acclamato dottore di medicina, che egli aveva appresa all'università di Torino, sotto gl'insegnamenti di *Torrino*, *Toriglia*, e *Migliore*, celebratissimi a que'dì. Ad istruirlo poi nella clinica ebbe maestro il dottore *Vacherio*, nel quale lodavano i più, la perspicacia del giudicare, e la matura esperienza. Comecchè in così giovane età ebbe pur non ostante il *Bianchi* la direzione medica di varii ospedali; e fu quello per lui molto opportuno, e vastissimo campo di osservazione, per assodare col fatto i principii, nei quali era così precocemente cresciuto. Uno dei travagli, a cui si lasciava andare con vera passione, era la ricerca continua delle cause, e delle sedi morbose investigate al lume dell'anatomia ne'cadaveri; di che avea continue in quegli ospedali le più grandi opportunità. Di guisa che può giustamente ritenersi quale uno de'più zelanti, e infaticabili ristauratori dell'anatomia patologica nella prima epoca del secolo passato. Della quale sua grande inclinazione per addentrarsi negli studi più reconditi della fisica animale concepiva egli tale, e così forte sentimento da averli tenuti sempre fra tutti i più prediletti studi; nel che ottenne fama di tanta eccellenza, che mai non perirà, comecchè pigliasse talune volte degli abbagli, e si ostinasse nel sostenerli. La guerra di que'dì, che è a dire, sul cadere del secolo XVII e sullo incominciare del XVIII stringeva d'assedio varie piazze del Piemonte; ed erano le armi franche congiurate contro la casa di Savoja, che voleano espulsa dalle contrade del Piemonte; stolta pretensione, e più che stolta presunzione: dappoichè il coraggio, e la forza de'torinesi fecero fallire la temerità de'galli, che dovettero poi levare l'assedio, e togliersi svergognati di colà. Per questa ragione la università di Torino era chiusa; e il nostro *Bianchi* dettava in privato le sue lezioni, alle quali accorrevano in folla gli ascoltatori. Nè solamente dettava di anatomia, ma di filosofia, ma di chimica, ma di medicina; cose tutte, ch'egli avea familiari, ed in amore assai.

Ma riapertasi, cessate le inique ostilità di Francia, la regia università di Torino, era il nostro *Bianchi* trascelto fra i primi, e più decorosi ornamenti di quel rinascente Atenco. Di vero noi lo veg-

giamo nel 1718 maestro di mediche istituzioni, e quattro anni dopo salire alla cattedra di anatomia. La quale scienza per altro incominciava con tutta solennità, e grande accorrenza di dotti, di magistrati, e di ambasciatori ad insegnare pubblicamente col 24 Gennajo del 1724 quando venne da lui medesimo inaugurato quel vasto teatro anatomico, ch'era stato a quest'uopo appunto costruito, e che ora in vece serve di dimostrazione alla scuola di fisica sperimentale. La descrizione di quella sontuosa apertura leggesi molto diffusamente nella *Bibliothèque italique* di Ginevra del 1725 vol. IV. Prima però di salire alla cattedra di anatomia in Torino era il *Bianchi* stato professore di medicina teorica a Bologna con grandissimo plauso; ma ciò fu per breve tempo; perocchè chiamato da Vittorio Amedeo II ad onorare la sua patria, e quella università, ch'egli andava ristaurando con tanta magnificenza, lasciò que'stipendj, per addursi fra i suoi, ed ivi rispondere con pari zelo, e divozione alle filantropiche mire del suo generoso sovrano. E però il *Bianchi* viene dai biografi, e storici i più recenti meritamente annoverato fra i più benemeriti ristoratori della università di Torino. La celebrità di questo dotto italiano stendeva le sue ale per tutta Italia, e fuori al segno, che le accademie patrie, e straniere andavano a gara per amicarselo. E con tanta dottrina, e con sì colossale riputazione trasse fino agli ultimi anni la grave sua età, non mai scapitando nè dall'una, nè dall'altra; fino a che, logoro dal tempo, cessava la vita alli 20 Gennajo del 1761.

La morte del *Bianchi* fu una vera sventura per la università di Torino, che tanto riconosceva in lui il più splendido suo ornamento. L'Italia, e le scienze lamentarono pur esse una tanta perdita, e più di tutti un *Torti*, un *Mangeto*, un *Valsalva*, un *Lancisi*, un *Lanzone*, un *Heistero*, un *Biumi*, un *Lentilio*, un *Camerario*, un *Volpino*, un *Sancassani*, *Vercelloni*, *Fantoni*, *Ricca*, *Cinelli*, e tanti altri, i quali di quel saviissimo ingegno ci lasciarono nelle loro opere la più onorata memoria.

Noi abbiamo di *Bianchi* varie opere di più o meno diverso valore. Fra le prime sta la sua storia del fegato, che egli mise fuori con il titolo seguente: „ *Historia hepatica, seu de hepatis structura,* „ *usibus, et morbis, Aug. Taurinorum* 1710 in 4.° „. Questa medesima opera venne poi ristampata nell'anno 1716; ed una terza edizione uscì in Genova nel 1725 colla dedica all'Eccell. Magistrato della riforma degli studi sotto alla seguente intitolazione: „ *Historia* „ *hepatica, seu* etc. . . . . *Editio tertia numeris tandem omnibus* „ *absoluta; seu theoria, ac praxis omnium morborum hepatis,* „ *et bilis, cum ejusdem visceris anatome pluribus in partibus nova.* „ *Adjectis dissertationibus, aliquot, aeneis, tabulis accuratis earum* „ *explicationibus, et animadversionibus ad hocce explendum opus* „ *facientibus, amplisque omnium rerum indicibus* „. (Vol. 2 in 4.°).

Ciò, che vi ha di più osservabile in quest'opera si è la esattezza della descrizione anatomica, e fisiologica del fegato, spoglia fino ad un certo punto di quelle grossolane assurdità, che vigevano tuttavia in molte altre relative a questo viscere, ed alla sua funzione.

Vi è combattuta con sodi argomenti la teoria del fermento e dei pori. Se non che l'autore per ispiegare la secrezione della bile ricorre alle dottrine meccaniche, facendo intervenire la varietà di forma negli orifizii dei condotti escretorj in rapporto costante alla diversità dell'umore separato. Vi è seguitata l'opinione del *Malpighi* sulla struttura glandulare del fegato; ed è il primo a descrivere con molta diligenza le duplicature peritoneali, onde sono costituiti i ligamenti sospensorii del fegato stesso. Al quale vengono dal *Bianchi* assegnate altre funzioni, oltre quella di separare la bile; quella cioè di concorrere alla più pronta digestione degli alimenti, e l'altra di presentare in un colla milza un diversivo alla circolazione del sangue. Le quali sue asserzioni vengono confortate da buone ragioni, che rendono non improbabile questo triplice uso dell'organo epatico nell'economia animale, riflettendo particolarmente alla molta sua mole in confronto alla piccola quantità di bile, che il medesimo secerne.

E qui non possiamo a meno di rammentare le famose controversie state già tra il *Bianchi*, ed il *Morgagni*, intorno appunto a quest'opera, e specialmente riguardo alla esistenza dei condotti epato-cistici, che il primo affermava, negava il secondo. Gli è vero, che l'anatomico torinese ostossi fortemente su di un errore, e lo sostenne *pro aris et focis*; mentre il sommo anatomico di Padova era luce di vero, che voleva togliere dalle pagine della storia anatomica quella brutta macchia. Ma non però cessa il *Bianchi* di comparire meno rispettabile, ove si rifletta, che quell'abbaglio era stato commesso pure da altri riputatissimi coltivatori della fisica animale, e che l'*Heistero* medesimo confessa la molta facilità di potervi dentro incappare.

Nello esporre poi le varie affezioni morbose, alle quali va soggetto il fegato, l'autore, è vero, pecca soverchiamente ne'difetti, onde era piena ancora generalmente la patologia a que'dì. La bile alterata e questa, comunque, viene assegnata per la più ovvia cagione delle malattie epatiche. Nel che è da incolpare non leggiermente l'autore per avere confuse in uno le malattie primarie colle secondarie del fegato; ciò che urta la ragione. Qualunque però sia il valore intrinseco di quest'opera del *Bianchi*, massime considerata dal lato dell'anatomia patologica, pur non ostante giovò a non pochi osservatori venuti dopo, i quali trassero da essa molti materiali, onde meglio esporre la storia delle affezioni epatiche. Fra i quali basti mentovare il solo *Portal*, le cui ingrate, ed ingiuste parole contro ad una tal opera non celano però i non pochi vantaggi, che da essa l'anatomico francese seppe cavare. A compimento della quale va innanzi nella terza parte una dissertazione epistolare indirizzata all'autore da *Lelio Tommaso Guidetti* intorno alle affezioni morbose, cui soggiace la bile, coll'aggiunta di alcune epidemie di *Pleuriti* così dette *biliose*, nelle quali il sovrano rimedio era stato il *tartaro emetico*. In prova di che stanno a maggiore corredo le storiche narrazioni intorno alle costituzioni epidemiche dominanti a Torino negli anni compresi dal 1711 al 1724.

Ma di quest'opera corsero varie edizioni; fra le quali la terza venne accresciuta: 1.° Di una lettera del *Vercelloni* all'autore, intorno all'eccesso, o al difetto di bile, come causa di morbose affezioni epatiche, già edita in Asti nel Novembre del 1723. 2.° Di una dissertazione epistolare, che l'autore indirizzava a *Geronimo Bimi* di Milano, celebratissimo medico, intorno agli ostacoli, che in generale possono intrattenere la libera circolazione del sangue. 3.° Infine di una seconda dissertazione epistolare indirizzata pure ad altro illustre medico di Milano, *Antonio Paterio*, intorno alla natura, ed agli effetti delle febbri in generale. Vanno poi unite a quest'opera varie tavole figurate rappresentanti tutta la iconografia epatica colle relative dilucidazioni. Fra le quali, osservando la tavola IX sono osservabili due lettere a ciò relative, che il celebre *Lancisi* indirizzava all'autore. Compie infine questa terza edizione colla ristampa di sei discorsi inaugurali detti dall'autore, parte a Bologna, parte a Torino, in varie solenni occasioni. Fra le quali non ricorderemo, che questa: „ *Ductus lacrymales novi, eorumque anato-* „ *mes, usus, morbi, et curationes. Dissertatio epistolaris ad ill. vir.*, „ *et collegam, amicissimum Josephum Lanzoni* „ edita in luce a Torino, con figure, nel 1715, e ristampata poscia a Leida nel 1723 in 8.vo. Questa dissertazione venne criticata dal *Morgagni*, al quale non andavano molto a garbo, le scritture del *Bianchi*, non tanto per gli abbagli, che questi potea pigliare osservando, quanto anche, perchè impugnando le dottrine dell'anatomico di Padova, rimaneva forse qualche volta ferito un po' troppo vivamente il suo amor proprio; di che non è meraviglia; egli era uomo, e basta. In questa sua dissertazione, della quale gli eruditi di Lipsia fecero un ragionato transunto ne' loro atti, non che il *Mangeto* nella sua biblioteca medica, entra l'autore in qualche discorso sulla *fistola lagrimale*, e sul metodo curativo proposto già da *Anel*, col quale si accorda nel pensare, che i tumori, e le così dette ostruzioni del canal lagrimale possono vincersi per mezzo di injettamenti di sostanze opportune risolventi nel canale stesso. Però quando è delle fistole vere, opina l'autore, che queste le non si possano guarire, se non col taglio, o per via del fuoco, o d'altro caustico agente.

Altre opere abbiamo del *Bianchi*, oltre le qui accennate, però ci piace mentovare le due seguenti: „ *Fabricæ umanæ generalis prospe-* „ *ctus expositus ad universam corporis humani anatomen in thea-* „ *tro novo Taurinensi* „. Torino 1716.

„ *De naturali in humano corpore vitiosa, morbosaque generatio-* „ *ne historia cum aeneis tabulis* „. Pubblicata a Torino nel 1741. A tutta quest'opera fa capo un discorso latino detto nel Febbrajo del 1741 nel dare cominciamento al corso di sue pubbliche dimostrazioni anatomiche. Essa è divisa in tre partî. Nella prima pone la storia fisiologica dell'uomo, preso dallo statodi uovo prima della fecondazione, sino alla metà circa della gravidanza. L'autore opina per il sistema delle uova, e la preesistenza dell'essere alla fecondazione. Procede poscia a trattare nella seconda parte delle gravidanze *estra-uterine*, non che di parti *mostruosi*, ed altre morbose affezioni dell'utero, il quale, come ognun sà, venne mai sempre rite-

nuto quale sentina di ogni più strano malore. Pone che la soverchia distanza delle trombe dalle ovaja debba ritenersi per una delle tante cause influenti a produrre una gravidanza *viziosa*, aggiugnendovi eziandio la soverchia loro mobilità. Fra quelle poi, le quali spiegano influenza più o meno diretta sulla genesi dei feti mostruosi annovera precipuamente la materna fantasia, l'utero troppo piccolo, o bilobato, le malattie della madre, o di ambo i genitori, la mala giacitura del feto, le escoriazioni di alcune sue parti, e il loro aderimento successivo. Nega poi assolutamente la genesi di animali dall'utero della donna, e confina fra le favole tutti i racconti di simil fatta. Divide poi il parto *cesareo* in esterno, ed in interno; nell'esterno, cioè nel *ventrale*, avvisa talune volte, non che utile, inevitabile il taglio cesareo; non così nell'interno, ossia quando la gravidanza è veramente uterina, perchè allora, stando a lui, una tale operazione vuol essere senza alcun dubbio proscritta. Nel che ognun vede quanto ingiusta sia una tale sentenza. Finalmente nella terza parte di questa sua opera discorre l'autore prolissamente dei vermini, di cui ammette una famiglia suddivisa in moltissime specie. La erudizione, che dentro vi è sparsa, dimostra chiaramente la copia delle dottrine, che il *Bianchi* possedeva; gli autori da lui citati a sostegno delle varie sue tesi sono per la più parte di celebre rinomanza, comechè non sempre a proposito invocasse egli la loro autorità.

Di seguito alla qui ricordata vennero alle stampe altre due opericciuole tra il 1743 ed il 1749; l'una delle quali, scritta in latino, s'aggira intorno alla struttura, ed alla posizione de'vasi lattei nel corpo umano; e l'altra racchiude l'istoria di un feto mostruoso a due capi, che era stato partorito nel pavese, attorno il Gennajo del 1748. Ma ciò, che più levò in fama di profondo osservatore, e pensatore il *Bianchi*, fu la famosa controversia, ch'egli agitò lunga pezza coll'*Haller*, e per cui questi non isdegnò di scendere con esso nell'arringo. Già per quello, di che abbiamo più sopra ragionato, la dottrina della *irritabilità* era appunto di que'dì ancora nascente, e menava grandissimo rumore di se, or combattuta, or sostentata, ma dalla più parte de'medici sicuramente carezzata, e presa in rispetto assai. L'illustre fisiologo tedesco nello scopo di ognora più convalidare, e propagare quella sua dottrina, avea volgente il 1752 letta una sua memoria dinanzi alla R. Società delle scienze di Gottinga, colla quale avea voluto dimostrare i giusti confini della sensibilità indipendentemente dalla irritabilità; e quali tessuti animali dovessero dirsi sensibili, od irritabili esclusivamente, e a quali altri spettasse l'unione simultanea di amendue queste organiche proprietà. E però in questo intendimento avea egli negata assolutamente ogni qualunque sensibilità alla epidermide, al tessuto cellulare, ai tendini, alle membrane avvolgenti li organi, ed i visceri, non che a quelle delle articolazioni, del cerebro, ai ligamenti, al periostio, al pericranio, alle ossa, alla cornea, all'iride, e ad altre ancora. Ma avea poi trovato, che esclusivamente irritabili doveano dirsi tutte quelle parti, nelle quali esistevano fibre muscolari, tali che il cuore pel primo, il diaframma, l'utero, mentre sensibili ed irritabili tutt' insieme erano quelle altre, nelle quali l'indagine anatomica scuopre l'esistenza di nervi, vasi, e fibre muscolari variamente contessute fra loro. Dalle quali osservazioni, tenute

incontrastabili dall'illustre fisiologo di Gottinga, sotto a qualsiasi aspetto considerate, traeva egli poi la conseguenza di quella sua *irritabilità*, creduta per una forza vitale affatto indipendente da tutt'altre, e a tutt'altri sconosciuta intieramente, e di cui doveasi a lui solo attribuire il vanto della scoperta.

Ma, comecchè quella dottrina venisse accolta in molti uoghi con deciso favore, pure tutti i cultori della scienza non vollero piegare a que'dommi, nè consentire in ogni caso al merito di una vera novità, che fosse allora solo disvelata. E fra gli avversarii di questa guisa non ultimo certamente fu il *Bianchi*, al quale, comecchè travagliato da aspri, e lunghi malanni, ricorrevano rispettabili ingegni, bramosi di intenderne l'avviso suo. Fra questi possiamo passare in silenzio varii professori della scuola bolognese, antichi colleghi suoi, che ne lo aveano pubblicamente richiesto. E però, sebbene già grave d'anni compose, e stampò varie lettere su questo importantissimo argomento, le quali si leggono nella raccolta della *febbri*, scritte con succosissimo stile, e con robusta eloquenza, quando intitolate al *Bassani*, illustre medico romano, e quando agli antichi suoi amici, e colleghi di Bologna. Nelle quali, negata la insensibilità di alcune parti animali ammessa dall'*Haller*, e mostrata la niuna novità rispetto alla *irritabilità*, che questi sostenea con tanto vigore, conchiudeva del non doversi nè tutta fede prestare alle sentenze, ed osservazioni halleriane su questo argomento, nè credere nuove delle opinioni, che erano già conosciute nella storia dell'arte. L'illustre fisiologo di Gottinga rispose, è vero, a quelle lettere del *Bianchi*, impugnando le costui sentenze con argomenti irrecusabili; ma il tempo ha mostrato di poi il torto, che in molta parte avea la dottrina di lui, ed ha vendicata la memoria di questo illustre italiano dalla taccia, che alcuni suoi connazionali gli diedero allora di tardo veditore, e di poco savio ragionatore, perchè al paragone erano parsi insormontabili gli argomenti del fisiologo alemanno.

Narra l'*Eloi*, che attorno al 1757 il *Bianchi* pubblicava una bella collezione di 54 tavole anatomiche, nelle quali erano giustamente disegnate ben 270 figure di parti diverse del corpo umano. L'elogio grande che egli fa d'una tale raccolta mostra chiaramente il merito sommo, che l'autore aveasi procacciato. L'università di Torino però non possiede nella sua biblioteca questa preziosa raccolta; di che ci è garante il *Bonino*, ultimo dei biografi del *Bianchi*, dal quale togliemmo questa circostanza. Ma in fatto d'anatomia sana, e morbosa varie altre scritture corrono stampate, dello stesso *Bianchi*, ed inserite sia nella biblioteca medica, sia nel teatro anatomico del *Mangeto*. Scrisse pure e sulle cagioni, che fanno il polso tardo, e intermittente; e sull'esantema migliore, e sui vermini ospitanti nel corpo umano; non che intorno agli ostacoli diversi, che si oppongono varie volte alla libera circolazione del sangue. Osservò pure delle polipose concrezioni nel cavo dell'aorta, e la genesi di enormi tumori aneurismatici in conseguenza di quell'affezione patologica. Parlò dell'ingresso dell'intestino ileo nel colon, e mise in dubbio la esistenza della valvola fra l'uno e l'altro intestino, considerata secondo la generale opinione degli anatomici; contro la quale sua osservazione, comecchè proclamata per affatto nuova ed inudita, sorge-

va oppositore valoroso l'*Heistero* con una scrittura, che pubblicava in Althorff nel 1718.

Spiegava con apposita dissertazione il meccanismo dell'adunamento dell'orina nella vescica, e quale officio vi prestino i muscoli relativi. Porgeva una più accurata dimostrazione anatomica de'semi cerebrali, e insieme a tutte queste esplicazioni anatomico-fisiologiche mandava poscia alla stampa certuni suoi problemi di medicina teorica, e pratica, assai curiosi ed interessanti. Nè lasciò pure inosservato lo stato del cielo, e dell'ammosfera, come cagione prepotente di malattie varie, le quali assumono bene spesso più o meno l'aspetto epidemico. E però lasciò pure su questo argomento il nostro *Bianchi* delle osservazioni meteorologiche, le quali comecchè non condotte con quella scrupolosa esattezza, che oggi si richiederebbe, mostrano non di meno l'acutezza, e la perspicacia di quello spirito osservatore. L'influenza della temperatura, e delle vicissitudini sue continue, del peso, dell'umido, o siccità soverchia dell'atmosfera, delle meteore, e dell'elettricità particolarmente sull'organismo vivente, e un fatto così chiaramente conosciuto, che non abbisogna di ulteriore dimostrazione. Gli effetti di tali nocevoli influenze non furono ignorate pure dagli antichi; solamente, che peccano i modi tentati per valutarli giustamente; e in ciò pecca pure questo nostro italiano, sia collo avere soverchiamente attribuito a cotali effetti, sia collo avere sottilizzato troppo sulla loro importanza. Non di meno le costituzioni epidemiche osservate da lui massime in Torino; le *febbri migliari*, e le tossi bronchiali state in quell'epoca più o meno dominanti, e lo avvicendarsi loro vario, a norma dello stato mutabile dell'atmosfera, sono pure tuttavia degne di rispetto, e di considerazione.

Noi potremmo ancora maggiormente dilungarci a narrare ulteriori pregi scientifici, e artistici del *Bianchi*, sia accennando altre dotte scritture sue, sia addentrandoci in più minuto, e circostanziato travaglio. Ma lo esposto su tale proposito finora noi avvisiamo riescir possa sufficiente a dimostrare in quale altissimo concetto fosse egli universalmente tenuto ed in Italia, e fuori. Nè da tanta celebrità scadde giammai finchè visse; come nè meno dopo la morte sua avvenuta in Torino alli 20 Gennajo del 1761. Varii storici ne dissero l'elogio, sia italiani, sia stranieri; fra quali particolarmente il *Mangeto*. Noi ci associamo a quelli, per trasmetterne ognora più rispettato il nome suo alla posterità, e collocarlo in quel rango, che gli si addice in premio delle laudevolissime sue opere, e fatiche sostenute, e a cui non avvisammo rispondere giustamente quello, che nella sua storia gli accordava lo Storico Alemanno.

» *Giacinto Bartolommeo Fabbri* si contentò di ammettere nervi . . . » (V. loc. cit. p. 82.).

Lo Storico Prammatico nello accennare le diverse scritture dei medici italiani, i quali nel passato secolo o difesero, o impugnarono la dottrina del fisiologo di Gottinga, si giova quasi esclusivamente

della raccolta di memorie, e dissertazioni relative a un tale argomento, che il bolognese medico *Giacinto Bart. Fabbri* metteva alle stampe nel 1755. Ma non bisogna a questo proposito obliare le osservazioni, che intorno al vitalismo animale enunciava in alcune sue dissertazioni un altro non meno illustre bolognese, *Petronio Zecchini*, il quale si occupò principalmente della dottrina di *De-Gorter*, ch'era stato discepolo del *Boerhaave*. Se non che intorno all'argomento della *irritabilità* altra collezione di opuscoli, e di scritture relative noi conosciamo, compilate già e dall'*Haller*, e dallo *Zimmermann*, e dal *Castel*, e dal *Tosetti*, e la quale collezione venne messa in luce da un altro italiano *Gio. Vincenzo Petrini*. Il quale nel discorso, che fa capo a una tale raccolta, non esita a confessarsi fautore delle dottrine dai fisiologi ora detti professate; e specialmente di quelle del *Tosetti*, il quale, assieme al chirurgo riputatissimo allora, *Cesare Pozzi*, avea istituiti molti esperimenti nello intendimento di comprovare la opinione di *Haller* intorno alla insensibilità dei tendini, e delle membrane.

» E *Gio. Battista Borsieri* De Kanilfeld fu il primo tra i moderni ad ap-
» plicare con maggiore esattezza, e precisione l'irritabilità balleriana alla teo-
» ria dell'infiammazione ». (V. loc. cit. p. 91.).

Dovendo noi nella continuazione di questa storia ragionare a dilungo di questo celebre clinico italiano, di cui ebbe il vanto, e la gloria di possederlo nel passato secolo la università di Pavia, noi ci riserbiamo di estendere allora più amplamente, e più giustamente il concetto qui sopra allegato dell'autore, adducendo pure tutti i fatti, e documenti irrefragabili, che mostreranno la grandissima, e vantaggiosissima influenza dal medesimo esercitata nella medicina pratica, i cui progressi successivi ebbero appunto dall'opera sua il precipuo impulso.

RAGIONAMENTO STORICO-FILOSOFICO

INTORNO ALLA DOTTRINA

DI

GUGLIELMO CULLEN

per servire di corredo e d'aggiunta

a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

NELLA SEZIONE I, CAPITOLO IV.

chi voglia per un momento retrocedere sui passi già fatti finquì, e risalire per poco alle due epoche famose nella storia medica del passato secolo, quelle cioè di *Federigo Hoffmann*, e di *Ermanno Boerhaave*, chiaro senza alcun fallo, e dimostrato apparirà la lotta mortale, che la scienza maneggiata da amendue questi ingegni ebbe per cagion loro a sopportare. Chè egli era il trionfo o della nuova riforma, oppure l'amalgama ingegnoso degli errori tutti della greca medicina con pochissime verità dei moderni, che pur dovea risultarne all'estremo della pugna. L'antica medicina con tutto quel suo putridume d'umorismo, e di materie morbose, diversamente inteso, ed applicato era rappresentata nel passato secolo dal celebre Prof. di Leida; ciò che abbiamo già fatto ripetutamente osservare; e quel suo pomposo annunziarsi all'Europa, quel suo incantevole abbigliamento, onde la avea foggiata quel celeberrimo intelletto, additavano l'ultimo sforzo dell'umorismo antico, per potere ritenersi tuttavia un dominio, che per tanti secoli avea in medicina così iniquamente usurpato. Per avverso in *Federigo Hoffmann*, (ma pria di lui nel *Baglivi*, nel *Pacchioni*, e in altri) vuolsi riconoscere uno de'primi ristauratori del solidismo vitale, a detrimento della teoria umorale; e le orme segnate nel campo della scienza da questo insigne alemanno, furono luminosi centri di luce, che valsero ad altri osservatori di mezzo non ingannevole per procedere più oltre nella via del vero.

Se non che il colpo, che alla dottrina boerhaaviana recava il sistema di *Hoffmann*, e quell'altro ancor più terribile, che gl'inculeva il fisiologo di Gottinga colla sua *irritabilità* non sarebbero stati tan-

to sentiti, nè così fatali all'umorale patologia, se non fosse sovraggiunto a percuoterla ancor più sul vivo, la teoria di *Guglielmo Cullen*, che puossi veramente tenere pel precursore delle dottrine moderne solidistiche. Il perchè giova in questo nostro discorso recare in mezzo tutte le più principali circostanze, e cause più o meno influenti, per le quali la dottrina del solidismo vitale ricevette per opera di così splendido ingegno tanta apparenza di verità, e tanto conforto di sperienze, e di fatti. Allora quando comparvero in iscena le opere mediche di *Cullen*, era nel maggior suo vigore la pugna tra le dottrine boerhaaviane, e quelle di *Haller*, e invano taluni annunciavansi come conciliatori delle une e delle altre; poichè troppo divergenti erano per non dire opposte, le vie, che amendue intendevano di percorrere. Giova per altro, innanzi di addentrarci nella teoria culleniana di riferire le più principali notizie, che riguardano il suo autore. Il quale, per quanto sappiamo dai biografi suoi, nacque attorno il 1712 nella contea di Lanerk nel regno di Scozia. E fu in Glasgow, dov'egli percorse i primi studi, ed apprese poscia la chirurgia, e la farmacia. Divenuto chirurgo si mise a viaggiare sopra a vascelli mercantili, col qual mezzo (prestando egli l'opera sua chirurgica) potè vedere molte estranie terre, ed acquistarsi cognizioni svariate. Reduce da' suoi viaggi avvisò di mettersi all'esercizio dell'arte sua in Hamilton, dove strinse amicizia cordiale con *Guglielmo Hunter*. Nè era solamente un vicendevole affetto, che accostava l'uno all'altro questi due giovani allora sconosciuti; ma il bisogno pur anche, perchè amendue sprovvisti di agi per poter lottare contro l'avversa fortuna. Ma questa non guari andò, che dovette piegare alla potenza di que'due ingegni, i quali divennero famosissimi negli annali della scienza. Compagni affezionati recaronsi alla scuola di Edimburgo, celebratissima a que'dì per copia di dottrine, e per valore d'ingegni. Il duca d'*Argyle*, ricco, e passionato per le scienze, massime per la chimica, avea voluto approfittarsi de'talenti del giovine *Cullen* in varii suoi lavori, nè gli era stato avaro di largizioni, e di favori. Ma più vantaggioso tornogli il padrocinio del duca di Hamilton, il quale era stato sanato da grave malattia col mezzo suo, e perciò eragli vincolato da riconoscenza incancellabile. Di vero pel favore di lui potè *Cullen* ottenere in Glasgow la cattedra di chimica, volgente il 1746; la quale e'tenne sino al 1757, nella qual epoca passò ad occuparne una di medicina. Fu nel disimpegno di questa, che lo straordinario ingegno suo ebbe campo di spiegare i più ardimentosi voli, foggiando la scienza nelle forme più attraenti portando il lume della chiarezza nelle più astratte e difficili materie, e le più scabrose quistioni simplificando nella più ovvia maniera. Per il che cresciuta notabilmente la fama sua, e varcati i limiti della Scozia, l'università di Edimburgo gelosa di serbarsi nel rango di famosa, volle offrire a *Cullen* nel 1756 la cattedra di chimica, ch'era rimasta vuota per la morte di *Plummer*. La quale offerta accettata, *Cullen* si recò a quella celebre scuola, e vi rimase fino al 1760; nella qual epoca diede compimento al corso di *materia medica*, che era già stato incominciato dall'*Alston*. Ma qui non ebbero fine le

trasmutazioni sue da una specie d'insegnamento medico all'altra. Perocchè un sei anni dopo veniva trascelto a successore dell'illustre *Roberto Whytt*, e nel 1773 del celebre *Giovanni Gregory*, l'uno e l'altro professori di medicina teorica, e pratica d'altissima fama, come ben si può scorgere da quanto ne dice lo Storico Alemanno. Si fu nel disimpegno di queste due cattedre, che *Cullen* pose le fondamenta di quella dottrina, la quale dovea essere il segno di morte per quella di *Boerhaave*, e di trionfo per la nascente del solidismo vitale.

La prima opera, che egli pubblicò sotto il titolo di *Istituzioni mediche* (1) è divisa in tre parti. La prima parte comprende la fisiologia; e fu più volte ristampata e tradotta in varie lingue; in prova di che noi citiamo qui sotto le seguenti edizioni. La seconda, che abbraccia le prime linee di medicina teorica, e pratica, venne essa pure più volte riprodotta, e volgarizzata in diverse lingue. Finalmente la terza è consacrata ai sistemi di nosologia, di cui traccia succintamente la storia, adducendo poscia il suo, che a tutti è conosciuto, e del quale parleremo procedendo. A questo grandioso travaglio fece egli succedere il suo corso di materia medica (2) del

(1) *Institution of medicinæ: Part. I Physiology* » Edimburgo 1785. Ediz. terza, in 8.

Si ha la versione francese del *Bosquillon*. Parigi 1785. 8.

La versione tedesca stampata a Lipsia nel 1786. 8.

Una versione latina pubblicata a Venezia nel 1788. 8.

» *Frist lines of the practice of physic* ». Londra 1777. 8.

Altra edizione di Edimburgo nel 1785. di 4. vol. in 8.

Altre edizioni pure vennero pubblicate in Edimburgo, l'una del 1787. di quattro vol. in 8. e l'altra del 1802. in due soli 8.

Si ha di questa *seconda parte* la versione tedesca del 1778; ma altre due versioni pure tedesche vennero fatte con note, ed illustrazioni, l'una nel 1789., e l'altra nel 1800. a Lipsia 4. vol.

Il *Beerenbroek* la volse in latino col titolo: » *Primæ lineæ medicinalis praxeos* » titolo che esattamente risponde all'originale e fu stampata in Leida nel 1779. 8.

Il celebre *Pinel* la tradusse in francese nel 1785. in 2. vol. 8. ma vuolsi da taluni migliore versione quella del *Bosquillon* in due volumi, edita a Parigi tra il 1785. ed il 1787.

Anche *Federigo Rossi* la volse in italiano, con edizione pubblicata a Siena nel 1788. 2. vol. in 8.

» *Synopsis nosologiæ methodicæ* ». Leida 1772. 8.

Venne poi ristampata in Edimburgo nel 1782. e nel 1785. in 2. vol. in 8. Fu per questa *terza parte* tradotta in tedesco, e corredata di note ed aggiunte con edizione pubblicata in due volumi a Lipsia, volgente il 1786. - Il celebre *Gio. Pietro Franck* stampava separatamente il sistema nosologico di *Cullen* a Pavia, corrente il 1787., e se ne ripeteva la stampa nel 1790. - Quest'opera, che ci piacque risguardare nel suo complesso, comecchè dal suo autore non fosse divisa in tre parti, compone il più artificioso lavoro di medicina teorica e pratica, che si fosse fino allora veduto, e nel quale non avea parte quasi niuna l'umorismo sia antico, sia moderno.

(2) » *A treatise of the materia medica* ». Edimburgo nel 1789. poscia nel 1790. 2. vol. in 8.

Il *Bosquillon* ne diede una versione francese nel 1789. in 2. vol.

Guglielmo Cristoforo Consbruch una tedesca, che fu pubblicata a Lipsia in 2. vol. (in 8.) nel 1790.

Il professore *Angelo Dalla Decima* la volgeva in italiano con edizione pubblicata a Padova in 6. vol. (in 8.) nel 1792.

quale ci piace accennare le qui sottonotate edizioni. Dopo di che null'altro così in grande egli mise fuori, nè registrò negli annali scientifici, o letterarii delle accademie, ad eccezione di una lettera, ch'egli pubblicò nel 1784 in Edimburgo intorno al modo di richiamare alla vita le persone annegate, e quelle, le quali hanno perduto il polso. Per tale maniera la vita sua corse alla più grave età logora dai travagli della mente, e continuò agitata dalle fatiche dello studio; la celerità del nome suo fu grande, e meritata; nè minore si è presso ai posteri, ai quali più si addice il giudizio, che non ai contemporanei suoi. *Cullen* moriva alli 5 Febbrajo del 1790. La morte non ispegneva con lui la seducente attrattiva delle sue dottrine; le quali comecchè trovassero in un allievo suo il più terribile, e prepotente nemico; non per questo la posterità imparziale, e giusta vuole a questi attribuire intero l'onore di avere dato nascimento alle moderne teorie solidistiche, e togliere così ogni titolo alla nostra riconoscenza al loro primo, e precipuo ristoratore.

Base fondamentale di tutta quanta la culleniana dottrina, è che la economia animale soggiaccia all'impero di alcune leggi generali, ovvero di certune grandi proprietà, le quali spiegano un'influenza diretta, e comune sopra tutte le sue funzioni. Delle quali leggi, o proprietà sorgente prima, ed unica, si è il sistema nervoso; il supremo distributore del senso, e del moto, nei quali due fenomeni, o fatti fondamentali risolvonsi tutte le meraviglie della vita. Qui ognuno scorge a prima giunta l'opposta strada, che *Cullen* volea percorrere nel vasto campo della scienza, di contro al celebre professore di Leida, i cui aforismi di medicina teorico-pratica venivano universalmente risguardati, come altrettanti oracoli di irrecusabile verità. L'umorismo, e gli enti psicologici, o materiali ricevevano per siffatto modo l'ultimo crollo; ed era fatto fondamento della medica osservazione l'organismo animale, e la parte più sublime di esso, il sistema dei nervi. Non si può negare però, che *Cullen* nello abbattere i fondamenti della scuola boerhaaviana, nella quale era stato allevato, non tanto la vinceva in lui lo slancio d'un ingegno prepotente, quanto anche il desiderio di strappare al professore di Leida il più caro giojello di quella corona, che pur s'era universalmente acquistata, svelando li errori non pochi, e le imperfezioni gravissime di que'tanto suoi vantati aforismi. Sopratutto e' la batteva sull'assurdità dei due punti massimi, e fondamentali di essi, le affezioni semplici cioè primitive dei solidi, e le corruzioni, o discrasie moltiplici de' fluidi animali, supposte acide, ed alcaline. In quella vece surrogava egli idee più esatte, più corrispondenti all'osservazione, ed ai fatti, ch'egli toglieva alla dottrina di *Federigo Hoffmann*, da lui creduta assai più sostenibile, e vera, che non era l'artificiale sistema boerhaaviano. Se non che nel surrogare quelle alle idee del *Boerhaave* s'accorse ch'egli andava costruendo novello edificio da sostituire a quello, ch'e'voleva ad ogni

A Parma il celebre *Gio. Rasori*, tuttavia addetto agli studi medici, esperto già nella lingua inglese, e sommamente inchinato a novità, non appena ebbe sentore di questa materia medica del *Cullen*, che si procacciava l'opera originale, e la traduceva ai colleghi suoi, ed ai suoi precettori stessi, ai quali quella nuova dottrina riesciva a que'dì una singolarità senza esempio.

costo annientare. Nel quale intendimento si mise egli ad escludere tutti i principii. che *Boerhaave* avea adottati; se non che neglesse egli lo studio della fibra semplice per occuparsi esclusivamente di quello dei nervi. Veramente non era nuova una tale idea intorno alla suprema influenza, che il sistema nervoso dispiega nel meccanismo vitale. Chè anche gli antichi maestri dell'arte ebbero in grandissimo rispetto una tale considerazione, come anche oggi possiamo evidentemente rilevare dalle opere de'greci. Essa poi aveva ricevuto un valore, ed una importanza maggiore pochi anni prima di *Cullen* medesimo per opera di *Federigo Hoffmann* non solo, ma per quella pure di *Tommaso Willis*, e del suo predecessore *Roberto Wytth.* Ma *Cullen* non potea piegare alla confessione della niuna novità, che questa sua idea mostrava, egli, che non si era addimesticato quasi mai colla greca medicina di cui anzi conculcava non rade volte i dettami, o sprezzava generalmente le dottrine. Nondimeno nel sistema di lui primeggia tale spirito di originalità tutta sua propria, tale catenamento logico di idee, che possiamo a buon dritto ritenerlo sotto a questo rapporto per nuovo affatto. Di che è merito di questo lavoro l'addurre le più irrefragabili prove.

La sua costante ripugnanza alle dottrine boerhaaviane gli faceva ripudiare qualsisia principio, o causa umorale nella genesi primitiva delle malattie tranne una qualche eccezione (la *scrofola*), e quando certune sostanze terapeutiche portavano la loro immediata operazione sulla crasi de' liquidi, e particolarmente del sangue. Nel che taluni lo tacciarono di incongruenza, e di contradizione. Già *Federigo Hoffmann*, come vedemmo altrove, avea insegnato, che i movimenti tutti della fibra organizzata, e viva risolvonsi o nella soverchia sua *contrazione* (spasmo) oppure in un eccessivo *rilassamento* (atonia) secondo che eccede, o scema quella forza vitale, che la attiva, e la sostiene. Or bene *Cullen* faceva di questo *spasmo*, e di questa *atonia* sostegno precipuo alla sua teoria del sistema nervoso, togliendo all'altro *Hoffmann*, *Cristoforo Lodovico*, l'idea di una costrizione *irritativa*, per servire di base al suo *spasmo*, senza limitarsi a dirlo un puro eccesso di forza. Il quale spasmo, o costringimento irritativo, poichè nervi sono dappertutto il corpo, poneva *Cullen* precipuamente nel sistema de'vasi sanguiferi capillari, specialmente cutanei; mentre per contrapposto la sede dell'*atonia*, o del morboso rilassamento era nel cerebro principalmente, e secondariamente poi nelle fibre muscolari dello stomaco. Di questa guisa nell'idea di *Cullen* i vasi sanguiferi rimanendo in istato di spasmo, che è a dire di contrazione irritativa, erano cagione precipua di ingorghi, o di flogosi, le quali affezioni venivano così a riconoscere una modificazione speciale della forza irritativa, o vitale del sistema sanguifero, a vece dell'*errore di luogo*, e della meccanica, e progressiva congestione ammessa dal *Boerhaave*.

Una così speciosa teoria era poi da lui con molto ingegno applicata alla genesi delle *febbri* particolarmente, ch' egli appellava *piressie*, e delle acute flogosi. Ed ecco in quale maniera spiegava il nascere della febbre, non che il procedere suo, nel corso della malattia. Le cause rimote svegliatrici dello stato febbrile spiegano tale e tanto potere su tutto quanto il generale si-

stema dei nervi, e sovra l'encefalo particolarmente, che le azioni e di questo e di quello rimangono affievolite, e manche. Per il che tutte le funzioni organiche, e particolarmente quelle inerenti ai minimi vasi capillari, consistenti nello avvicendarsi delle loro contrazioni e rilassamenti, per cui il sangue trascorre, e circola dappertutto, vengono per simil guisa indebolite, e illanguidiscono a un tratto. Se non che natura volle, e dispose per modo nella economia organica che questo illanguidimento stesso di azioni nel sistema de' vasi sanguiferi capillari riescisse a questi medesimi come quasi uno stimolo operativo. Perocchè effetti immediati di quel languore, o indebolimento di azioni vascolari essendo una soverchia contrazione, o spasmo, de' minimi vasellini, e quindi il freddo che suole precedere ordinariamente la irruzione febbrile, ne viene di conseguenza, che il cuore, e le arterie maggiori dovendo reagire contro a quell'ostacolo survenuto ne' minimi vasellini della periferia, si atteggiano ad un movimento maggiore dell' ordinario, accrescono la loro attività per modo da restituire libera la primitiva azione ai nervi, ed al cervello; e con questa poi successivamente il riordinamento delle funzioni stesse ne' minimi vassellini. I quali cessando per siffatta guisa da quella soverchia contrazione, rimangono più liberi, ed aperti i minimi loro pori, dai quali trapela la materia del sudore, che scioglie l'accesso della febbre. Questa spiegazione assai ingegnosa era in molta parte abbracciata pure da *Enrico Fouquet*, il quale la rese anzi più accostevole alla ragione, e più chiara. Perocchè stando, diceva egli, ai sintomi, che sogliono più generalmente accompagnare gli accessi febbrili, chiaramente si vede, che l' azione di quella materia velenosa, o mefitica, la quale, penetrata comunque nel corpo, presta alimento alle gravi febbri, risolvesi in uno abbassamento, o depressione di forze nervose, e del tono naturale del cervello, come ben si può argomentare dalla infirmata azione del cuore, e delle maggiori arterie, che in siffatti casi si mostra fuori d' ogni dubbio. E questo affievolimento delle azioni del cuore, e dei vasi maggiori fa si che il sangue venga trasfuso alla superficie del corpo nè in quella quantità, nè con quella spinta, che d'ordinario succede; il perchè i minimi capillari della cute rimanendo permeati dal saugue così debolmente, o in lieve quantità, avviene, che l'abito esteriore del corpo muti le sue apparenze, e i capillari della cute si contraggano fortemente, o si costituiscano in istato di spasmodia. Per il che poi, sia che il calore cutaneo in forza di quella costrizione soverchia dei capillari s' aduni al centro del corpo, ed ivi prevalga; sia perchè il sangue stesso, e gli umori vi refluiscano, e perciò con essi il calore stesso, oppure perchè scemi d'assai l'ordinario tono, ed influenza cerebro-nervosa sulla cute, fatto è, che un senso più o meno grave di brividi, e di freddo avvertesi in tutto il corpo, segno non dubbio dello spasmo vascolare.

Di qui il pallore, il tremolio delle membra, lo aggrinzarsi della cute, lo stridore de' denti, l' abbattimento delle forze, fenomeni tutti, che sogliono ordinariamente avvenire nello irrompere della

febbre, massime quando si spiega il senso del freddo, e dei quali è causa precipua, e fondamentale una debolezza generale di tutte le azioni proprie del cerebro, e del sistema nervoso. Arrogi poi la elasticità connaturale ai vasi sanguiferi, per cui rimangono naturalmente in certo qual stato di distensione forzata, che in essi induce l'onda del sangue, che li penetra, e li trascorre. Ond'è, che anche in forza di ciò, il sangue, che nello stadio del freddo febbrile, refluisce in certa qual guisa verso il centro della circolazione, debbe di necessità scemare la diastole de' minimi vasellini cutanei, i quali ripigliando tosto la naturale loro elasticità si ristringeranno in se stessi, e si metteranno quindi in istato di costrizione soperchia, ovvero di spasmo; il quale si farà poi tanto maggiore, e duraturo, in quanto che essendo essi stessi pure provveduti di forza contrattile, potranno per conseguenza patire una contrazione ancor più forte, e permanente. Ben è vero, che, cessato il freddo febbrile, insorge dopo il calore, segno non dubbio della svegliatasi reazione del cuore e delle arterie maggiori; ma non per questo la contrazione spasmodica de' capillari cutanei cede contro quella più o meno violenta reazione; di che dannoci prova e la soppressa traspirazione, e l'arsura della cute, e della lingua, e la scarsezza delle orine, e l'aridezza delle ulceri, e le presciugate superficie, ed altri consimili fenomeni morbosi. Vuolsi adunque porre a fondamento di tutta questa schiera morbosa la debolezza del sistema nervoso; di che più di tutti, porge evidentemente argomento il tremolio delle membra, perocchè gl'infermi febbricitanti a mala pena, e con gravi stenti possono muoverle. Che se poi il refluire più o meno celere, ed impetuoso del sangue dalla periferia verso il centro, vigente il parossismo del freddo, viene susseguito da altrettanta proporzionata reazione dei centri nervosi interni verso la periferia, allora è che, risorgendo la infiacchita azione de' vasi maggiori, viensi pure a dissipare il soverchio spasmodico costringimento de' capillari cutanei, e il calore non si centralizza, ma si diffonde equabilmente, ed un sudore più o meno profuso, e generale compie l'accesso febbrile.

Non si può negare che questa spiegazione quadra assai più al buon senso, ed alla ragione di quella, che *Cullen* medesimo produce; non di meno essa soggiace alla medesima censura di questa, come bene osserveremo, procedendo. In questa maniera l'*antonia*, ovvero *debolezza* del sistema nervoso, che suscita poi indirettamente la reazione del cuore, e de' vasi maggiori, costituisce nella dottrina culleniana il perno principale, intorno a cui si aggirano molte affezioni speciali. La quale idea, comecchè falsa per ogni rispetto, ciò che proveremo più oltre, vedremo abbracciata ne' primi anni del secolo nostro da un italiano, il quale sotto altre foggie costituirà di essa la prima creatura di certo suo sistema particolarmente applicabile alla *natura delle febbri*, annunciandola come una sua novità. Se non che *Cullen*, ponendo per base un tale principio, avvisava che il suo edificio poggiasse sui fatti, e non sopra vane chimere; dappoichè parevagli pure, che per tro-

varsi il cervello inetto alle mentali operazioni nel periodo delle malattie acute, e febbrili, non che insufficiente ai movimenti, muscolari. Ma ponderando ben addentro questa guisa di raziocinio patologico, si vede apertamente scambiato l'effetto per la causa, oppure assegnate vengono delle cagioni a degli effetti, che son pure devoluti a tutt'altre sorgenti. La reazione del cuore e delle arterie maggiori contro alla spasmodica contrazione dei vasi sanguiferi capillari esistenti alla periferia del corpo qual immediata cagione di febbre, o di flogosi, è la stessa che *Boerhaave* immaginava contro agli ostacoli diversi della circolazione degli umori e contro agl' intoppi della ostruzione. Questi presupponeva uno intasamento di umori, un ostruimento di vasi minimi; e il cuore colle maggiori sue arterie risvegliando la sua possa contro simili impedimenti, additava il benefico intervenire della natura colle sue proprie risorse contro all'azione della materia morbosa che ostruiva od intercettava le vie della circolazione. *Cullen* in quella vece presuppone uno spasmo, una soverchia contrazione de' minimi vasi per scemata influenza nervosa; e il cuore colle arterie maggiori reagendo impetuosamente, è cagione del dissipato spasmo, e dell'equabile eseguimento della sanguigna circolazione. Dunque e nell'uno e nell'altro sistema havvi un duplice, e identico fine, quale si è il benefico adoperare della natura colle sue reazioni organiche; e nell'uno e nell'altro havvi poi parità di ipotesi, ostruzione cioè, ed ostacoli al circolo e spasmodica contrazione di vasi minimi per atonia del sistema nervoso. E però amendue queste dottrine in ciò solo si accostano, che per toccare allo scopo medesimo hanno mestieri di premettere concetti ipotetici, e principii supposti, ai quali non fanno menomamente nè appoggio, nè sostegno i fatti, e le esperienze. Di vero, per quanto ingegnosa vogliasi reputare la dottrina di *Cullen* relativa alle febbri, niuno è però, che non vegga su quali vacillanti basi ella si eriga. Del che lo stesso nostro *Borsieri*, di cui faremo a suo luogo la più onorata menzione, avvertiva con solenni parole le maggiori incongruenze.

Perocchè egli dicea: „ *si nerveæ imminutio virtutis talem atoniam in minimis arteriis efficeret, ex qua frigus, spasmi, febris procrearentur, illud etiam certe sequeretur, ut in morbis omnibus paralyticis, in quibus de hujusmodi atonia dubitari nequit, febris multo certius, et frequentius accederet. Cur vero in apoplexia, in hemiplegya, paralysi saltem in membris resolutis, in quibus vim nerveam languire nemo ignorat, adeo raro febris observatur? Præterea notum est, non omnes febres a frigore incipere. In iis igitur, quæ sine frigore invadunt, deerit causa primaria, a qua, secundum Cullenium, cordis, arteriarumque actio redintegratur, et febris accenditur. Quænam ergo erit istarum proxima causa? Demum earum ortum explicet velim intermittentium febrium, quarum singulæ accessiones, quod alibi ostendemus, a calore principium ducunt, cum calore invalescunt, et tandem frigore terminantur. In his enim febris symptomata ordine sic inverso se habent, ut cum ejus hypothesi,*

„ *qua ratione conciliari queant, prorsus me lateat* „. Le quali potentissime ragioni, dettate a quel celebre osservatore della pura esperienza, ben si vede in qual modo smentiscono, e quanto solennemente, la dottrina culleniana in questo particolare, contuttochè foggiata a tanta sembianza di vero.

Lo stesso è per la genesi della infiammazione, creduta da *Cullen* il prodotto essa pure dello spasmo de' minimi vasi, e possibile a nascere tutte volte, che uno stimolo venga applicato immediatamente ad una data parte, ovvero, che il sangue, per qualsiasi causa, venga inequabilmente distribuito alla vitale economia, come quando questa soggiace a gravi vicende di caldo e di freddo. Ma sia pure l'applicazione immediata d'uno stimolo, oppure una sovrabbondanza di sangue in una data parte, certo egli è, secondo i dettami di *Cullen*, chè i minimi vasi della parte, che viene o tocca immediatamente dallo stimolo, oppure inzuppata eccessivamente di sangue, verranno a contarsi più del dovere, ossia a patire di spasmo, in quanto che e lo stimolo straniero, e il sangue eccessivo valgono di mezzo efficace a suscitare quella abnorme contrazione. E qui ognun vede un altro punto di contatto colla dottrina dei boerhaaviani, comecchè volesse abbatterla *Cullen* ad ogni costo; in quanto che quello stimolo, e quel sangue, in quanto almeno ai loro materiali, e calcolabili effetti, possono equivalere alla materia morbosa, acre, irritante, stimolatrice de' vasi, ammessa dal professore di Leida. Intesa per questa maniera la spasmodica contrazione de' minimi vasi esistenti nella parte infiammata, la natura poi soccorre colle proprie sue forze a dissipare lo spasmo. Perocchè essa suscitando la reazione del cuore, e delle arterie maggiori, ingenera per siffatta guisa la febbre, termometro non dubbio della propagata infiammazione. In mezzo però a questo reagire della natura mercè la forza cardiaco--vascolare, l'organismo della parte infiammata soggiace a varie mutazioni, delle quali sono segni caratteristici i diversi prodotti, o risultamenti morbosi. Chè i minimi vasi costituiti in istato di spasmodica contrazione col suscitarsi dell'azione cresciuta nel cuore e nelle arterie, possono attesa la maggiore velocità del circolo sanguigno, che li dilata, e li distende, sbrogliarsi più o meno presto di quello spasmo, e ripristinare l'equilibrio della circolazione, e così dar luogo allo scioglimento della flogosi, senza che il tessuto della parte infiammata rimanga leso nella sua sostanza, ed integrità. Ma quando questo tessuto stesso viene addentro offeso, e i fluidi, che vi scorrono internamente si alterano, o si scompongono comunque, allora succede uno espandimento di liquido un morboso, che si raccoglie negli interstizii della parte stessa, e costituisce degli ascessi di varia guisa. Nè qui si ferma il pericolo d'una locale infiammazione allora quando s'appiglia con salde radici ad una parte qualunque. Chè può benissimo questa, attesa la insuperabile spasmodia de' vasi minimi, rimanere come morta in mezzo a tanto rigoglio di vita circostante, o lontana; ed allora è che i solidi, e i fluidi, ond'essa si compone, soggiacciono, secondo i principii culleniani, ad una putrida scomposizione. Però tutti gli esiti della infiammazione non vengono da *Cullen*, nè a questi soli circo-

scritti, nè a queste sole forme ridotti. Imperocchè calcola egli pure gli spandimenti sierosi, e i travasamenti sanguigni, le pustulazioni, o trasudamenti linfatici, non che altre morbose alterazioni, delle quali l'anatomia patologica tenne conto in questi ultimi anni. Ma per quantunque varino gli effetti locali dell'infiammazione, non variano però con pari ragione i precipui suoi fattori, che sono pur sempre l'atonia nervosa, e lo spasmo, o contrazione soverchia de' minimi capillari. Nel che sebbene in pratica si possono conciliare fatti con questa teoria della flogosi, almeno per ciò, che risguarda la locale alterazione, che questa variamente produce; pure non si può negare la incongruenza delle fonti, onde si vorrebbe derivare questa funzione morbosa. Chè il supporre deficienza di azioni dove anzi tutto annunzia, che vi ha sovrabbondanza di vita, è tale supposizione che urta il buon senso e la ragione. E con *Cullen* si debbe veramente ammettere nella infiammazione uno affievolimento, un languore di azioni vitali, dappoichè scema d'assai l'influenza dei nervi, anzi costituisce l'atonia nervosa il fondamento primo; e poi lo spasmo stesso de' minimi vasi si risolve esso pure in una atonia, o mancanza di movimento; ciò che vuol dire insomma uno *stato di debolezza*; ed eccovi precursore della teoria browniana sulla *Infiammazione Astenica* un principio, che fu tutto di *Cullen* primitivamente, e il quale venne poi dallo scozzese variamente inteso, e significato. Per il che ben vede ognuno, che le censure, delle quali può essere fatto scopo questo principio della *debolezza*, che *Cullen* volle ammettere come fondamento primo alla genesi della infiammazione, quella essendo a un dipresso, che dovranno rivolgere a famosa scuola brunoniana, noi perciò qui facciamo sosta su questo punto, riserbandoci di parlarne più a lungo a migliore momento, e nella circostanza, che abbiamo or ora accennata.

Ciò, che troviamo di singolare nella dottrina di *Cullen* si è ch'egli collega la podagra nel novero delle acute infiammazioni. Se non che gli piace incolparne precipuamente la atonia del ventricolo, come quella, che ne è la sorgente principale; e sotto a questo aspetto egli la considera come una morbosa affezione del generale sistema. Ma la debolezza de' nervi sia in questa, che in altre malattie era sempre il principio supremo da cui pigliava radice anche la flogosi o acuta, o cronica che ella si fosse. Le discrasie umorali non hanno quasi che fare colla dottrina di *Cullen*; egli le bandisce pressochè tutte, ad eccezione della *scrofola*, ch' e' attribuisce ad un condensamento, o vischiosità della linfa, però anche questa primitivamente nata per colpa dell'atonia nervosa.

Su questo piede, o a un dipresso, camminava la medicina teorica insegnata da *Cullen*; dal che è agevole l'argomentare qual razza di pratica dovesse partorire stando fermi i principii summenzionati. Non di meno ebbe essa una grande influenza sull'arte curatrice; e non fu scarsa di utili verità, e di risultati vantaggiosi sotto ad ogni aspetto. Chè ligio egli al suo principio, che l'influenza de' nervi è la suprema, e precipua in ogni qualsiasi operazione vitale, veniva di conseguenza, che le azioni de' medica-

menti, si spiegassero particolarmente sui nervi dello stomaco per mezzo di movimenti speciali, che poi si ripetessero consensualmente in altri punti della economia onde così avverare il vieto assioma *consensus unus consentientia omnia*; principio per altro già ammesso da *Federigo Hoffmann*. A spiegare poi questo simpatico o consensuale risentimento della economia vitale alle impressioni recate sui nervi dello stomaco, l'autore ammetteva la esistenza di un fluido sottilissimo, quasi etereo, trascorrente la cavità de' nervi, e trasmettitore delle impressioni localmente suscitate al cerebro; opinione parimenti accettata da *Federigo Hoffmann*, e non al tutto destituta di fondamento, ancorchè misurata al lume della odierna, fisiologia. Solamente non sembra molto in accordo colla fisiologia, e la patologia di *Cullen*, la terapeutica, della quale ci lasciò un lavoro molto pregiato, e pieno di rette osservazioni, contuttochè assoggettate da lui al dominio di leggi ipotetiche, o non saviamente dimostrate. Chè non rispondono molto adeguatamente all'idea suprema dell'*atonia nervosa*, che pure è la condizione essenziale d'ogni morbosità, le azioni terapeutiche *diluenti*, *dissolventi*, *antisettiche*, ed altre, le quali o conducono ad ammettere uno *specificismo empirico* ne' rimedj, oppure sono derivate da mere apparenze *variabili* de' medesimi, in ogni modo rifiutate dalla vera filosofia dell'esperienza. Ma una classe di rimedj, che serba tenore al suo fondamentale domma dello *spasmo* si è quella de' così detti *antispasmodici*; i quali fino a tanto che l'idea di spasmo venisse limitata ai minimi vasi sanguiferi, di dove poi iscaturisse per tale cagione la flogosi o cronica, o acuta, potrebbero corrispondere agli *antiflogistici* degli antichi, e de' moderni; ma qualora alla parola *spasmo* vogliasi, come da molti attribuire un più esteso significato e credere, che con essa esprimer si debba una così detta *nevropatia*, o sofferimento doloroso de' nervi, contro il quale esista una famiglia particolare di farmaci capaci ad attendere la soverchia morbosa sensibilità, egli è allora, che anche gli *antispasmodici* si confondono cogli altri supposti specifici, e cessano di avere in terapeutica quella gravità, ed importanza, che bene loro si addice, presi sotto a tutt'altro aspetto. Arrogi poi che le culleniane opinioni relativamente alle forze medicamentose sembrerebbero in alcuna parte smentire quella supremazia esclusivamente accordata in fisiologia, ed in patologia al solidismo nella genesi de' varii fenomeni della vita sana, e morbosa. Perocchè collo ammettere, che vi abbiano agenti terapeutici capaci o di diluire i troppo viscidi umori, oppure di sciogliersi se condensati, o di opporsi alla putrida loro scomposizione nel corpo vivente, gli è chiaro, che si viene ad accordare alla patologia umorale un valore che non ha, nè potrà avere giammai, in quanto che l'alterazione de' liquidi animali, quando pure avvenga, è sempre subordinata essenzialmente alle funzioni del solido organico, al quale competonsi esclusivamente le facoltà della vita.

Ma quantunque la dottrina culleniana ben addentro scrutinata riscontrisi sorretta o da mere supposizioni, o da principii insostenibili affatto; pure non si ponno negare i vantaggi, che indirettamente

derivarono al progresso della scienza nelle epoche successive. Imperocchè non solamente, come già abbiamo fatto avvertire più sopra, essa portò un colpo mortale all'umorismo boerhaaviano, che con tanta prepotenza era risalito al posto supremo della patologia; ma valse a confermare gli animi di tutti i savii cultori della scienza nello studio sperimentale del sistema nervoso, e delle sue funzioni, tracciando una nuova strada alle cognizioni umane in questo ramo di fisica animale. Col volere ad ogni costo dimostrare, che tutte le affezioni morbose del corpo pigliano più o meno radice da quello, si è dato un impulso fortissimo agl' ingegni i più solerti, e preclari, onde verificare, se ciò avvenga realmente, o no. Di qui la organizzazione de' nervi venne meglio considerata, più rettamente intesa, e con minori oscurità applicata ai diversi fenomeni della vita. E le funzioni pure, che ai medesimi sono proprie apparvero in miglior punto di vista, e con più ragionevolezza studiate, e ridotte al loro giusto valore. Vero è che in mezzo a questa moltitudine di studi, di tentativi, di sperienze, d'indagini, spicca non rade volte la opposizione dei risultati, e delle conseguenze, che i varii ricercatori amarono cavare; ma nulla meno havvi ben più d'un punto, nel quale coincidono generalmente tutte le loro opinioni, ciò che è segno di ben dimostrata verità. L'imperio dei nervi nel meccanismo vitale venne fuor d'ogni dubbio provato; e più tardi osserveremo, che questa supremazia chiamando con seco una pari influenza simultanea del sistema sanguifero, condurrà i valorosi coltivatori della fisica vivente a studiare questi due grandi sistemi del corpo animale ne' mutui loro rapporti, e a far vedere i vincoli indissolubili, onde sono l'uno coll'altro strettamente congiunti. Vero è, che taluni, esagerando fuormisura la importanza del nervoso sistema vollero ridurre tutti i tessuti animali a pura fibra nervosa; ma in ciò fu superato il limite, che la ragione prescrive. Altri però da miglior senno guidati amarono vedere una strettissima connessione tra le fibre nervose e quelle degli altri tessuti, e di ritenere le prime per le uniche potenze motrici, e propagatrici del senso.

Una però delle più gravi indagini, intorno alla quale si occuparono i successori di *Cullen*, quelli cioè, che travagliarono più o meno secondo le sue opinioni, fu il determinare la causa prima, e prossima dell'azione propria del cervello, e de' nervi. Ma intorno a questo punto hannovi le maggiori discrepanze di opinione che mai. Le principali però furono due: l'una che ammetteva un *fluido nerveo* particolare trascorrente la tubulata sostanza de' nervi, e trasmettitore delle sensazioni, e del moto da un punto all'altro; l'altra che propendeva per le oscillazioni, o vibrazioni de' nervi medesimi, tocchi che sieno da un agente esterno, ossia dagli *stimoli*. Oggi l'opinione più accettata, ritornando all'antica sua sorgente, pare inchinare maggiormente alla ricognizione di un umore speciale, proprio, sottilissimo, del quale diremo la storia a migliore momento. Osservabile da un certo lato si è poi la distinzione, che *Gregory*, celebratissimo professore della scuola di Edimburgo, fa-

ceva tra la *vivacità*, e la *intensità* dell'azione nervosa, distinzione per altro, che pute alquanto di scolasticismo. *Musgrave* d'altra parte argomentava la suprema influenza del sistema nervoso su tutte quante le funzioni animali degli effetti delle passioni, e de' patemi dell'animo, per cui vengono turbate le azioni vitali, e specialmente la circolazione del sangue. E però la stessa calorificazione animale, le vicende sue più o meno varie riferiva egli al più, od al meno di innervazione, oppure a sconcerto qualunque del sistema nervoso.

De-la-Roche, come già osservammo nella Storia Prammatica, procedeva anche più oltre; dappoichè tutti i tumori glandolari erano l'effetto dell'atonia nervosa; e spiegava poi la *vivacità* d'azione dei nervi, non che la *intensità*, secondo l'opinione di *Musgrave*, riferendo la prima all'operare degli stimoli, e la seconda all'impressione recata dai tonici. In Alemagna *Alberto Thaer* fu de' primi ad approfittarsi della dottrina culleniana, per incolpare un soverchio eccitamento dei nervi degli organi vitali della causa suscitatrice di tutte le febbri; pel quale esaltamento d'azione nervosa svegliasi la forza del cuore, e delle arterie, che ingenera poi il parossismo febbrile. Anzi, svolgendo ingegnosamente un'idea, che era già stata insegnata dal celebre *Baglivi* nostro, veniva proclamando, che la tanto famigerata *crudità*, onde le antiche scuole ebbero creato un ente così pericoloso nel corso ordinario delle malattie febbrili, massime al nascer loro, altro non era in fondo, che una spasmodica costrizione del tessuto muscolo-vascolare de' precipui visceri del corpo; mentre la *cozione* altro non esprimeva, che la cessazione di quello spasmo medesimo; interpretazione assai ingegnosa, comecchè non originale, che avrebbe potuto schiudere il campo a più utili induzioni, quando si avesse voluto cessare da quel soverchio ontologismo, che tanto oscura un tale concetto.

Ma la teoria dello spasmo, figlia primogenita della *irritabilità* halleriana avea gittate troppo alte radici, perchè potess'essere presto abbandonata. Chè se anche non guarì andò, che essa dovette perdere quella purezza di primitiva originalità, non è men vero però, che aprì la strada allo studio sperimentale del sistema nervoso assai meglio, che non si era fatto prima di *Cullen*. Di vero la potente, e suprema influenza di questo era troppo palese, perchè si potesse farne a meno dai fisiologi, e dai patologi pur anco. Il perchè, rimanendo per una parte da conciliare la nuova coll'antica dottrina umorale, i cui imponenti avanzi meritavano pur non di meno un qualche rispetto, furonvi taluni, i quali ebbero il generoso pensiere di tentare una siffatta conciliazione. Ma come mai egli era fattibile l'amalgamare insieme la dottrina della irritabilità, quella dello spasmo coll'umorismo? Per quali rapporti potevansi accostare fra loro queste teorie? Eppure ciò, che a prima giunta sembra inconciliabile sotto ogni rapporto, venne tentato da un medico tedesco, il quale uscì fuori colla opinione, che la essenza della febbre consista in una disuguale distribuzione, oppure squilibrio della irritabilità nei diversi organi, ed apparati; squilibrio

tale, od ineguale distribuzione, cui bene spesso producono cagioni affatto materiali. Il che essendo concesso, i caratteri speciali, e l'andamento particolare delle malattie dipenderebbero allora dalla natura, e dalla sede di quella data causa materiale. Ed ecco come allora potrebbersi conciliare tutte le febbri umorali, di cui ragionano particolarmente e *Galeno* e *Boerhaave* colla dottrina della irritazione. Perocchè potendo le cagioni materiali, come la bile alterata, o la pituita guasta, o il sangue putrido, variare in mille maniere la loro derivazione, e natura, ben si comprende però, che non varierà del pari la potenza loro irritativa; in quanto che irritabilità molta o poca inerendo a tutte, e singole le parti del corpo, e siffatti umori corrotti, od alterati comunque riesciranno mai sempre strumento di speciali irritazioni, e perciò cagioni precipue di moto febbrile. Alla quale transazione erano forzati di venire tutti i più famosi umoristi, che ancora rimanevano dopo *Boerhaave* in Europa, colpiti alla tanta sembianza di giustezza, e di vero, che seco traevano le due dottrine della irritabilità, e dello spasmo. E comecchè queste teorie atterrassero da cima a fondo tutto l'edificio già logoro e cadente della vecchia patologia umorale; pure a stento lasciavansi ridurre i fautori di questa a credere, che essa dovesse rimanere affatto annientata; e la suespressa conciliazione sembrava loro l'unico spediente per poterle accomunare interamente fra loro. In prova di che basta osservare quello, che *Selle* andava insegnando intorno alle febbri; la cagione delle quali, comecchè opinasse che talune fossero esclusivamente *umorali*, altre *verminose*, e simili; pure e' la collocava in una particolare modificazione del sistema nervoso, oppure in una maniera irregolare di essere della irritabilità. Così il celebre *Stoll*, nello attribuire a cagioni puramente materiali la genesi della flogosi, e della febbre, riteneva però, che queste cagioni operassero nocevolmente sulla irritabilità propria del cuore, e delle arterie. Nella stessa guisa *De-Haen* appoggiava i suoi fondamenti di patologia alla dottrina dell'irritabilità halleriana, comecchè si ingolfasse di poi nelle cabale di *Paracelso*, e nelle chimere di *Vanhelmont*, pedissequo pure in molte cose dell'umorismo boerhaaviano; di guisa che nel bollore della sua antipatia verso i sistemi, mostrasi egli il più zelante raccoglitore di tutti gli avanzi dei sistemi antichi e moderni, comparsi sulle mediche scene.

I fatti messi a nudo da *Haller* e seguaci suoi erano troppo rimarchevoli e parlanti, perchè la dottrina della irritabilità avesse da perdere subito il suo prestigio. Essa dovea in quella vece produrre l'altra dello *spasmo* proclamata da *Cullen*; ciò che infatti avvenne nel maggior progresso della scienza. Lo stesso tentativo degli ecclettici venuti dopo per conciliare quest'ultima colla superstite teoria boerhaaviana, palesa già troppo la grande sua importanza nella fisica animale. Ma non vi ha conciliazione possibile tra l'azione (qualunque) del sistema nervoso, come fondamento ai fatti vitali primitivi, e l'adoperare degli umori, o sani, o corrotti sulla economia, pure dipendenze delle funzioni vitali. E però mal a proposito *Schoeffer* di Ratisbona in tale intendimento dettava, che il calore febbrile è

l' effetto dell' influenza nervosa congiunta ad una miscela di umori eterogenei col sangue. Ben è vero, che egli faceva gran calcolo della sensibilità da costituirla quasi l'esclusiva proprietà caratteristica degli esseri viventi. Ma il miscuglio degli umori eterogenei vi entrava pur sempre insieme al sangue per generare la febbre. Ammetteva poi anche, che le potenze morbose per ciò solo adoperassero, che suscitavano una irritazione dei nervi; se non che la malattia non iscoppiava fino a tanto, che le parti da quelle stimolate, od irritate avessero concepita una suscettività maggiore che in tutte le altre. Di qui traeva pure la ragione de' consensuali e simpatici risentimenti, di cui faceva ministri principali gli stami nervosi, e l' intercostale più di tutti. Però al pari di *Cullen* opinava molto nella debolezza, od *atonia* del sistema nervoso; quindi ricorreva facilmente, e di spesso all' uso de' tonici, non che de' movimenti consensuali, simpatici, che si risvegliano per mezzo del vomito.

Su queste basi principali riposa la dottrina di *Guglielmo Cullen* sorta nella seconda metà del secolo passato con tanto clamore, e con tanto entusiasmo abbracciata da molti. La tendenza degli animi inchinava già fortemente a questo genere di studi; alla ricerca cioè delle leggi e forze vitali nella organizzazione stessa, stanchi la più parte dei tanti inutili aberramenti fino allora mostrati nel voler tentare la scoperta del principio vitale. Si cominciava già a comprendere, che la natura pose de' limiti insuperabili all'umana ragione in questo genere di investigazioni; e che non giova sprecar tempo, e travagli per volerli trascendere. Con fissare nei nervi la potenza vitale, *Cullen* segnava se non altro in parte que' limiti, e invitava le menti degli osservatori, e de' fisiologi a non voler trascorrere più oltre, ed a rivolgere a quel sistema così squisito, e complicato tutti i loro sforzi, e le loro ricerche. Vero è che questi non erano i giusti, e positivi confini della scienza; ma egli era però un provvedere fino ad un certo punto alla riprovevole smania di voler uscire per lo più dal campo impreteribile della organizzazione, per dar ragione de' fatti spettanti alla vita e sana e morbosa. Arrogi poi, che colpiti i più dalla suprema importanza, che nel meccanismo della vita animale spiega il sistema nervoso, ciò che tutti i più grandi fisiologi e patologi non seppero impugnare giammai, si diedero con ogni studio ad osservarne più addentro e la struttura, e le funzioni, e per questo lato il sistema di *Cullen* valse di nobilissimo e generoso impulso al maggior perfezionamento della Nevrologia.

Non vuolsi negare, che un tale sistema, preso in esame dal lato clinico, e patologico, lascia scorgere tutta la sua insufficienza, e la propria insostenibilità, circoscrivendo ai soli nervi ogni fenomeno, morboso, e terapeutico. Chè ognuno sa, come la vita sia tal fatto composto, e complicato, che dai soli nervi non risulta; ma sibbene dall'insieme armonico di tutti quanti i sistemi animali, concorrenti unanimemente a produrla, e mantenerla. Ma non di meno considerato sotto un aspetto più filosofico, e generale non è men vero, che questa vita risiede primitivamente nel solido vivo, e che dalle costui leggi, e ragioni di organizzazione dipendono le di lei manifestazioni,

poichè sovr'esso esclusivamente spiegano gli agenti esteriori la primitiva loro operazione. Il che amiamo, che ognuno ben chiaramente conosca, e se ne capaciti a dovere, poichè da questo primo passo fatto da *Cullen* a prò del solidismo all'altro che poco dopo condusse un altro famoso scozzese, *Giovanni Brown*, a stabilire la dottrina dell'*eccitamento*, vi ha un brevissimo tratto, per non dire lievissima differenza. E però noi avvisiamo, che la dottrina culleniana debbasi tenere come un preludio della browniana, presa sotto questo punto di vista. Anzi vi ha forse in quella qualche concetto più esatto, e dimostrabile, che non in questa. Perocchè all'*atonia* veniva da *Cullen* contrapposto lo *spasmo*; due stati, che almeno ne'loro effetti esprimevano condizioni contrarie; ai *tonici* contrapponeva egli i rimedj *antispasmodici*, con che additava due forze terapeutiche ben diverse fra loro; e ciò non trae seco quel manco di verità e di osservazione che nella brunoniana dottrina pure vi ha, come a suo luogo mostreremo. Per questa parte adunque vuolsi avere dalla storia in giusto rispetto il sistema di *Cullen*, che era il precursore delle moderne teorie; esso tracciava il sentiere; facile era il percorrerlo, e mietervi palme a tutti gli uomini d'ingegno. E però non possiamo, che condannare l'ingrato procedere di *Brown*, quando colle più amare censure, e ne'modi i più sconci si faceva ad abbattere questa sua dottrina. La storia, che raccoglie e le giuste, e le inique azioni degli uomini, non può tirare un velo su questa colpa browniana, dappoichè non avea a scusa nè manco la originalità assoluta della teoria, che voleva surrogare e la surrogò infatti, a quella del suo maestro. Il quale ebbe a patire affanni non pochi per la guerra, che si vide con tanta sconoscenza intimata da colui, al quale, oltre di non essere stato avaro di istruzione medica d'ogni genere, avea pur anco, colpito da quell'ingegno mirabile, affidata l'educazione de'figli suoi stessi in circostanze assai stringenti, ed imperiose, a cui lo traeva la più dura necessità. La scuola di Edimburgo offrì quindi spettacolo miserando di gare, di dispute; di contrasti e per una parte, e per l'altra; si militava sotto a due opposte bandiere; si giurava dalla pedissequa turba sull'autorità del maestro; si mentivano, o si snaturavano i fatti da una fazione e dall'altra, incalorite amendue dal furore delle parti; e si traeva la scienza in mezzo alle turpi vergogne. Nel rimescolamento di quelle controversie, e di quelle diatribe vicendevoli la storia non punisce in faccia a' posteri più l'una che l'altra setta, più i *Cullenisti*, che i *Brownisti*, poichè con siffatte appellazioni venivano allora in Edimburgo designati universalmente i due opposti partiti; essa li punisce entrambi severamente, e ad essi incolpa tutto quel gravissimo male, onde venne rallentato il progresso della scienza, resa vituperevole bersaglio di quelle gare tanto inutili, quanto scandalose. E la storia pure darà mai sempre taccia di sconoscente, e di ingiusto verso il proprio maestro, e benefattore a *Giovanni Brown*, non perchè osasse guardare in faccia al maestro, e scrutinarne le opinioni, e la dottrina (chè per questo lato avrebbe dritto alla comune estimazione, quando l'amor del vero l'avesse vinta sugli affetti del cuore per l'utile della scienza); ma bensì per non aver fatto, che battere sulle orme me-

desime laddove alla verità pur si attenne, ed aver osato impugnarla ove meno impugnabile era, surrogandovi principii meno verosimili, e più inconcepibili assai. Di che noi offriremo a miglior uopo le maggiori prove, quando narreremo le vicende del brunonianismo, bastandoci di averne per ora a questo luogo fatto un cenno. Del resto il sistema di *Guglielmo Cullen* considerato sotto l'aspetto più sopra mentovato offre la più bella pagina di storia della medicina nella seconda metà del secolo passato; dappoichè egli fu quel gran segnale, a cui si rivolsero le menti de' medici, massime in Inghilterra, ed in Scozia, onde addentrarsi più e più nello studio della fisica animale; e dalle cui massime ebbero la prima spinta tutte quelle altre dottrine mediche inglesi, e scozzesi venute di poi, e delle quali dovremo tracciare la storia.

IL TRADUTTORE

iunto al termine della mia traduzione, mi trovo nel dovere di fare i più vivi ringraziamenti e le scuse più ingenue verso i miei umanissimi leggitori Dacch'essa incominciò a vedere la luce, tal fu l'onore che anche in Italia si è tosto tributato alla Storia medica dell'eruditissimo Sprengel, che venne ben presto raddoppiata, dopo la comparsa dei primi volumi, la serie degli associati, e che quindi fu d'uopo di accrescere sollecitamente il numero degli esemplari dapprima stabilito per questa edizione. E in appresso, dell'universal gradimento, onde furono accolti ad uno ad uno i volumi seguenti, mi hanno nella più consolante guisa convinto non solo i cortesi lamenti che fino a quest'oggi, a cagione di inevitabili ritardi, mi si fecero con frequenza pervenire, e i cenni di favorevole giudizio che ne diedero i più accreditati giornali, ma ben anco la esuberante approvazione espressami da buon numero di dottissimi professori. Ingenuamente protesto, che a fronte dell'alta fama del filosofo d'Halla, io non avrei giammai osato di presagire al mio lavoro una sì generosa e lusinghiera accoglienza. Lungi dal poter ripetere da me stesso il compiacimento di veder superata tale mia aspettazione, io lo attribuisco soltanto al trascendente merito dell'Opera, e alla provata benignità degli illuminati lettori, che prego di accogliere cortesemente ciò che mi resta loro da esporre.

Se la stampa della mia versione non ha proceduto colla celerità da bel principio proposta, ciò accadde per estrinseche combinazioni. Mi facevano bensì contrasto molti altri miei doveri, ma vi ho supplito coll'assiduità de' miei sforzi, e per tal modo furono sempre sì pronti i miei manoscritti, che non potrebbono esser questi mai accagionati di qualche pausa del torchio. Che portò dei lunghi ritardi si fu la mancanza della carta, ogni qualvolta non se ne scopriva della stessa primiera qualità e perfezione; qualche impreveduto accidente della stamperia, e l'assedio di Venezia, che interruppe per più di sei mesi la mia corrispondenza coll'Editore.

Più che non mi dolse di ciò, mi dorrebbe di vedere il mio lavoro macchiato, com'è da più sorta di errori, se non sapessi esser questi i tributi che pagansi da tutti gli uomini in qualsivoglia loro operazione. Gli errori di stampa in vero sono in maggior numero, che non si avrebbe creduto. La mia distanza non permise che me ne addossassi.

come avrei bramato, la vigilanza immediata. Ma già i menzionati errori o sono tali, che scorgonsi da sè facilmente, o si trovano fino ad ora corretti in calce de' tomi II, IV, VI, e VIII. Pure in quello che accennerò frappoco, premetterò la nota generale di tutti gli abbagli tipografici, affinchè, se il cel. Volpi nella prefazione al suo *Sannazzaro* ebbe ragione di asserire, che *i libri più corretti son quelli che hanno l'indice degli errori*, siami concesso l'onore di annoverare fra' libri tali anche la mia traduzione.

Si passi ora ad altra specie di errori, che son quelli che nuocciono alterando il significato del testo. Io debbo finora chiedere scusa di due, figlj d'un istantaneo svagamento. Il primo mi si è fatto osservare dall'Autore, il quale in una compitissima sua lettera (della quale, anzichè a mio riguardo, per una testimonianza della considerazione, in cui egli tiene i dotti d'Italia, trovo conveniente di riportar qui sotto (1) alcuni tratti) mi avverte, che nella pagina 40 del tomo I, per rendere il senso dell'espressione „ *Von Merôe aus Theben hevolkert worden* „ alla mia interpretazione dovevasi sostituir la seguente „ *che sia provenuta la popolazione di Tebe da Meroe* „ ch' è appunto quella bollente penisola d'Etiopia, di cui m' han fatto risovvenire quei versi di Lucano (verso la metà dell'ultimo libro) i quali fan parte di un elegante apostrofe al Nilo, posta dal poeta sulle labbra di Giulio Cesare:

. . . . Late tibi gurgite rupto
Ambitur nigris Merôe fœcunda colonis
Læta comis ebeni; quæ quamvis arbore multam
Frondeat, æstatem nullam sibi mitigat umbram.

L'altro fallo è a pagine 145 del IV volume, ove il termine tedesco *Mittelfell* fu da me inteso per *diaframma*, anziche per *mediastino*. Il chiariss. dottor Zecchinelli di Padova è quegli che se ne avvide nel consultare la ivi citata versione dell'arabo Averroes. Riconosco una si

(1) Halle 1813. Januar 3.

. . . . . Zuvorderst also eile ich, wie meine Pflicht ist, Ihnen den verbindlichsten Dank aus deu Fülle meines Herzens zu sagen, sowohl dass Sie mich mit einen so wichtigen und angenehmen Geschenk ueberrascht, alsauch, dass Sie ueberhaupt die Uebersetzung meiner Geschichte uebernommen haben. Da ich Italiens Gelehrte vor allen andern schaetze, so ist es mir von der groessten Wichtigkeit, dass die Frucht der schoensten Jahre meines lebens vor den wuerdigen Richtern jenseits der alpen in wuerdiger Gestalt erscheine. Und mit diesen haben Sie, verehrter Herr, sie ausgestattet: den Ihre Uebersetzung ist treu, richtig und der Urschrift angemessen. Ueberall, wo der Franzoesische Uebersetzer (dessen Arbeit auf kaiserliche Kosten 1809. in Paris erschien) groeblich fehlt, haben sie den Sinn getroffen, etc.

Versione.

. . . . . *Primieramente dunque io mi affretto, com' è di dovere, a porgerle con effusion d'animo i miei più vivi ringraziamenti, non tanto per essere stato da lei sorpreso con un dono sì importante e gradito, quanto perchè ella ha intrapreso la traduzione della mia Storia. E siccome stimo i dotti d'Italia sopra tutti gli altri, quindi è per me della più grande importanza, che il frutto de' più begli anni della mia vita presentisi in così conveniente aspetto ai rispettabili giudici di là dall'alpi. Appunto da lei io riconosco e ripeto una tal compiacenza, perchè la di lei traduzione è giusta, fedele, corrispondente all'originale. Dovunque il traduttore francese, il di cui lavoro comparve alla luce in Parigi nel* 1809. *a spese Imperiali, ha commesso degli errori, ella seppe cogliere il vero senso, ec. ec.*

grata avvertenza da quest' uom diligente e studioso, il quale sta ora per illustrare maggiormente il suo nome e la scienza medica con un'eccellente produzione sopra l'angina del petto.

Se non vanno esenti dal por piede in fallo uomini di profondo sapere, di consumata esperienza, d' imperturbato raccoglimento; non è maraviglia, ch' io, senz' alcuna di queste prerogative, cadessi in quei due che ho di sopra rammentati: maraviglia sarebbe, che non ne avessi commesso alcun altro. Ma tanto io non ispero. Quindi è, che per comun bene prego la gentilezza dei miei valanti leggitori a volersi compiacere di direttamente comunicarmi tutte quelle osservazioni che fatte eglino avessero per avventura sopra notabili alterazioni di senso, nel confronto della mia traduzione col testo. Io non sarò men sollecito ad emendarle, di quello sia a testificarne pubblicamente la mia gratitudine.

Due altre mancanze io debbo giustificare in faccia a quelli che si sovvengono dei due ultimi proponimenti della mia perfezione. E quanto al primo, parevami allora di non dover dispensarmi dall' inserire fra le note originali, alcune brevissime mie illustrazioni, siccome non ho potuto a meno di fare nei primi volumi. E già ne aveva molte in pronto per tutti que' luoghi dell' opera, ove sarebbero state opportune. Ma le ho poscia soppresse, più maturamente pensando, che tuttavia non erano necessarie ad un gran numero de' lettori, e che appunto per ciò non potendosi supporre sfuggite all' immensa erudizione dell' autore, doveansi credere neglette a bello studio dalla sua avvedutezza.

Venendo poi alla mancanza del secondo dei due oggetti sopra proposti, io non dubito, che n continuazione della Storia Sprengeliana condotta, come si sa, fino al 1790, si stia ora attendendo una mia anche succinta esposizione de' varj eventi che accompagnarono dappoi l'arte medica fino a questi ultimi anni. La mia mira era infatti di abbracciare in siffatta lucubrazione i quattro lustri che succedettero. A tal uopo non ho mai cessato di ricercare e affastellare quinci e quindi nuove memorie e nuovi lumi, onde andar così disponendo i materiali per osar di erigere un' ala accanto al grande edifizio del benemeritissimo nostro istoriografo. Ma un' infinita serie d' invincibili ostacoli valse a convincermi dell' impossibilità di mandare sì tosto e per ora ad effetto il mio divisamento.

A chi non son noti i politici sconvolgimenti che, nello spazio sopraenunziato, turbarono non l'Europa soltanto, ma pur l'universo? Rivoluzioni e guerre continue introdussero in ogni dove novità di costumi, di leggi, di dottrine, e portarono l' arrenamento nel commercio letterario d' un paese coll'altro. Il nostro continente, ch' esercitava tanta giurisdizione e tanto potere sulle contrade d'America e che trovava dall' oceano agevolata, anzichè tolta, la via di conoscerle, come in ogn'altro rapporto, così anche in quanto concerne le fisiche e mediche discipline, videsi chiuse ad un tratto quelle comunicazioni che pur ad esso erano indispensabili per una più facile permutazione e diffusione dello scibile. Ma (e questo è ciò che più monta) la nostra segregazione per tanti anni anche dalla gran Brettagna ci ha impedito di apprendere, come e quanto si avanzarono le scienze presso quella maravigliosa nazione; la quale, sorpassate le altre nella navigazione e nel domi-

nio dle mare, non soffrì di essere inferiore d'alcuna nel sempre più arricchire d'importanti nozioni e di nuove scoperte l'ingegno e il sapere de'proprj figlj, come che non trovando a se aperti dovunque gli stati Europei, ingrandita però e protetta dall'immense sue forze, seppe acquistare e sostenere sopra le vaste e rimote colonie, la più alta influenza. Qual ampia lacuna non resta dunque nel prospetto delle nostre recenti cognizioni, desiderandosi ancora il più di quelle che in sì lungo corso di tempo trasmesse ci avrebbe la da noi divisa Inghilterra!

Parecchi di quegli ostacoli che si frapponevano alle nostre comunicazioni con quell'Isola, c'impedivano pure un letterario commercio con altri lontani paesi; e alle difficoltà sempre crescenti di procurarsi le opere straniere si aggiunsero le agitazioni frattanto sofferte da gran numero d'illustri scrittori, che in esse trovavano o turbati gli studj loro, o troncati i loro giorni. Ed ecco come agl'immensi progressi fatti tuttavia ultimamente, massime nella fisica, nella chimica, nella storia naturale, mancò il mezzo d'una cotanto pronta e generale diffusione, quanto si richiedeva.

Finalmente non posso a meno di accennare altresì, che le mie presenti e ben diverse occupazioni cospirano esse pure ad attraversare il mio piano. A grande stento mi lasciarono queste dei ritaglj di tempo che bastarono a compiere e a rileggere la promessa traduzione, ma che oggimai bastar non potrebbero all'assai più serio travaglio dell'ideata appendice.

Opposizioni sì forti, riflessioni sì giuste mi determinano a sospenderla. Forse avverrà (nè poggia sopra deboli fondamenti la mia speranza), che siccome il dovizioso ingegno di Halla ha nel 1801 pubblicato un quadro della medicina, qual essa fu nell'ultimo decennio dello scorso secolo; così egli ora pensi di darci la vera istoria di un tale periodo e degli anni susseguenti; quantunque abbiami egli dichiarata malagevole impresa quella di toccare i tempi a noi più vicini, a cagione della tuttor sussistente effervescenza di alcuni partiti, o di far menzione di soggetti, i quali ricolmi di onori e attorniati dal fascino popolare, non lasciano a'loro contemporanei, a'loro concittadini libero e facile il giudizio su ciò ch'eglino avranno realmente fatto di utile e di onorevole, pei progressi dell'arte di guarire. Qualora l'ill. mio Autore si risolvesse di secondare i voti della repubblica medica, io sarei disposto a ciò che men grave sarebbe, cioè a render comune agl'Italiani anche la di lui nuova produzione, e corredarla delle giunte che fossero occasionate da quelle fra le da me allestite materie, nelle quali non mi vedessi da lui medesimo prevenuto.

Ma sia che si avveri o no questa lusinga, io non tacerò un altro proponimento, di cui mi sapranno certamente buon grado tutti gli amatori e coltivatori della medica professione. Il chiarissimo Sprengel sta per dare alla luce la quarta Edizione della sua Patologia, operaoltremodo utile ed interessante, di cui egli stesso fa cenno nella sua Storia. Qualora speciali circostanze e combinazioni non me lo vietino, io coopererò con tutto l'impegno per far conoscere a'miei connazionali una produzione, che massime in questi tempi, nei quali lo spirito di teorizzare non segue sempre davvicino i dettami dell'esperienza, guida la più sicura nella difficile arte di guarire, non potrà a meno di fissare

l'attenzione di tutti i medici, e di assicurare ai più studiosi un luminoso profitto.

Sospesa pertanto la proposta appendice alla *Storia Prammatica*, tuttavolta a quest'ultimo volume della medesima, ne farò succedere, colla maggior sollecitudine che per me si potrà, immediatamente un altro, che oltre il sopraccennato indice esattissimo di tutti gli errori tipografici, ne porgerà un secondo degli scrittori in essa citati, ed un terzo delle matarie trattatevi. In un' opera di tanta estensione e moltiplicità di argomenti e che non merita soltanto di esser letta coll'ordine, ond' è scritta, ma che dovrà ben di sovente essere da' medici, e da' filosofi consultata, io reputo cosa utilissima, anzi strettamente necessaria il portare gl' indici antedetti alla lor possibile perfezione.

Ora che ho intieramente giustificata la lentezza della presente edizione, procurato l' emendamento degli errori che corsero, e supplito in certa guisa alla sospensione delle mie giunte con altra vantaggiosa fatica, posso credere fondata meglio di prima la lusinga di vedere sopra di me confermata la graziosa indulgenza de' colti Italiani.

Treviso li 28 Febbrajo 1815.

Renato Arrigoni.

Sezione Seconda

STORIA DELLA SCUOLA EMPIRICA

NE' TEMPI MODERNI

I.

Ippocratici posteriori.

1. Ne' precedenti volumi di quest' opera abbiamo seguito e considerato i progressi e i destini dello studio d'osservazione e delle scuole Ippocratiche, soltanto fino al cominciamento del secolo diciassettesimo. Ora ci rimane di riandare questo stesso soggetto dalla mentovata epoca fino al giorno d'oggi, e d'indicare l'influenza, che le luminose scoperte degli ultimi tempi esercitato hanno sull'avanzamento e perfezionamento di tutti i materiali concernenti l'edifizio scientifico e pratico della medicina (1).

Fino da' primi anni del penultimo secolo, andavano già tanto più scemandosi la venerazione dei medici verso il padre dell'arte loro, l'osservanza delle sue regole e lo studio dell'osservazione, quanto più universale rendevasi la propensione ai sistemi paradossi e fantastici d'allora. Nè tampoco si badava alla lettura degli antichi a misura che Paracelso, Fludd ed Elmonzio si procurarono dei seguaci, come accadde specialmente nella Germania. All'incontro la Spagna, l'Italia e la Francia hanno fornito dei valenti soggetti, i quali penetrando lo spirito della greca medicina, coltivarono l'arte dietro *i* principj dell'empirismo. Gli è vero, che parecchi s'attennero troppo fedelmente, al senso letterale, e si procacciarono per tal modo un merito filologico, anzichè scientifico. Altri abbracciarono a dirittura o l'una o l'altra setta, ovvero, come solevano fare i sincretisti del secolo sedicesimo, cercarono di conciliare tra loro le diverse opinioni degli autori dei tempi più passati.

2. Fra questi ultimi annoverar si dee specialmente Santorio Santorio (2), il quale compose un'opera voluminosa, ma poco conosciuta,

(1) Storia della medicina, Tomo II. Sez. IV. §. 121.
(2) Storia della medicina, Tom. IV. Sez. II. §. 3.

per difendere l'antica teoria elementare, per deprimere le massime empiriche e per attribuire una maggiore importanza al semplice ragionamento (1). Pose egli ivi ogni studio in indicare e descrivere i segni delle corruzioni umorali, della bile, della pituita, del sangue e dell'atra bile, ed in trattare, colla sottigliezza scolastica la più incredibile, delle mescolanze o combinazioni di varj fluidi morbosi del corpo, calcolandone il numero delle possibili fino a 80,000. Ritiene scrupolosamente le qualità dei medicamenti, sulle quali la scuola Galenica determinò le loro virtù. Altrove poi s'adopra a proteggere la verità delle massime Ippocratiche da alcune obbiezioni, ascrivendo un pregio singolare alle dilucidazioni teoriche di Galeno (2). Stampò in seguito un altro libro, per dimostrare la necessità delle indicazioni causali ossia di quelle indicazioni curative che si desumono dalle qualità ipotetiche elementari (3).

Tuttavolta la medicina sperimentale deve al Santorio la prima introduzione del termometro, allora di recente inventato, con cui si pretendeva di conoscere il calore febbrile degli ammalati. Trovò pure uno stromento dinotante il numero e le mutazioni del polso, e lo chiamò *pulsilogium* (4).

Non altrimenti Antonio Ponce de Santa Cruz, professore di Valladolid (5), s'accinse in un'opera a sostenere l'onore del sistema Galenico (6). Ed in un'altra intorno alle indicazioni del metodo evacuante, propose alcune utili riflessioni, comprovando i diversi pregiudizj che ridondano dal medesimo (7).

3. Nella Germania si distinsero, al principio del secolo diciassettesimo, come valenti difensori della antica medicina, Gio. Nicolò Stupani (8) ed il di lui allievo Gaspare Hoffmann (9). Il compendio lasciatoci dal primo non è che una compilazione insignificante ed inutile (10), ma quello del secondo (11) contiene un'ingegnosa apologia del sistema Galenico, cui però viene preferito il vero aristotelico. Anche Curzio Marinelli seguì il sistema peripatetico, assumendone le difese contro Galeno, il quale avea piuttosto prestato omaggio al Platonismo (12). Dello stesso avviso fu Guint. Cristof. Schellhammer (13), che in un'opera a parte sostenne la entelechia (14), ed in un'altra fondò tutta la terapia sopra principj peri-

(1) Methodus vitandorum errorum omnium, qui in arte medica contingunt, libri XV. Venet. 1603. fol.

(2) Commentaria in primam sectionem aphorismorum Hippocratis. Venet. 1629. 8.

(3) De remediorum inventione. Venet. 1629. 8.

(4) Commentarius in primum seu primi libri canonis Avicennae. Venet. 1626. fol.

(5) N. 1570. m. 1650.

(6) Philosophia Hippocratica, Madrit. 1622. in fol.

(7) De impedimentis magnorum auxiliorum. Barcinon. 1648. 8.

(8) N. in Graubundten 1542. fu professore in Basilea, dove m. 1621.

(9) Storia della medicina, vol. IV. Sez. II.

(10) Medicina theoretica ex Galeni et Hippocratis physiologicis, pathologicis et semioticis. Basil. 1614. 8.

(11) Institutionum medicarum libri IV. LB. 1645. 4.

(12) De morbis nobilioris animae facultatis. Venet. 1615. 4.

(13) N. a Jena 1649., fu prof. in Helmstadt, Jena e Kiel, e m. 1716.

(14) Naturae vindicatae vindicatio. Kil. 1702. 4.

patetici (1). Sparse però in questa ultima alcune ricerche assai interessanti, e fra le altre accenna d'aver rilevato col mezzo delle injezioni, che non è sempre confermata l'idea di ostruzione, mentre il più delle volte si riscontra dilatazione, laddove appunto si avea supposto l'ostruzione; osservazione assai importante, che venne in appresso rinnuovata dal sig. Rezia (2).

Stefano Roiz de Castro *(Rodericus Castrensis)* è conosciuto come zelante coltivatore della medicina Ippocratica, e come valente *esegeta* degli scritti Ippocratici (3). Sotto quest'ultimo punto di vista si rendette ancora più celebre Prospero Marziano nativo di Sassolo presso Modena, e medico in Roma, i di cui comenti su quasi tutte le opere Ippocratiche s'annoverano fra i migliori che sieno mai comparsi (4). Manca però di cognizione critica del *canone*, monumento ragguardevole dell'antichità; tiene tutti i libri Ippocratici per genuini, e, ciò ch'è ancor peggio, per infallibili. Zacuto Lusitano, Ebreo Portoghese dimorante in Amsterdam, ci forni un'opera assai utile, in cui trovansi raccolte ordinatamente, e spiegate le più importanti osservazioni degli antichi. In appresso diede alla luce una collezione di casi morbosi singolari, piena zeppa di eccellenti esperienze ed osservazioni (5).

Oltre gli accennati scrittori il secolo diciassettesimo non conta alcun altro esegeta o propugnatore della medicina Ippocratica. Tutt'al più vi si potrebbe aggiugnere Giorgio Feder. Laurentius medico Amburghese, il quale trascelse opportunamente tra gli aforismi Ippocratici quelli che sembrano meritare maggiori obbiezioni, e su questi egli manifestò diverse interessanti riflessioni (6).

4. All'incontro il secolo decimottavo creò non pochi ragguardevoli soggetti, i quali non solamente esaminarono gli scritti Ippocratici in riguardo pratico e critico, ma enunciarono eziandio il vero punto di vista, con cui deonsi considerare questi libri riputati per sì lungo tempo come altrettanti oracoli. Sopra tutti si distinse Gio. Freind profondo storiografo ed uno de' più valenti e dotti medici del suo tempo (7). Meritano speciale attenzione ed elogio i di lui comenti sul primo e sul terzo libro degli epidemj (8). Quivi egli paragona la semplicità della teoria e della pratica Ippocratica colla Sydenhamiana, e col metodo scolastico delle sette regnanti a que'gior-

(1) Ars medendi universa, ed. E. F. Burchard, vol. I. III. Lips. 1747. 1752. 8.

(2) Fascic. observ. anatom. pathol pag. 18. Ticin. 1784. 8.

(3) N. in Portogallo 1559., fu professore a Pisa, e m. del 1633. Si hanno di lui: Quae ex [illegible]ribus. Florent. 1627. 12. (titolo curioso, desunto da quello d'Ippocrate οἷα ἐξ οἷων). Opuscula duo. Variae exercitationes medicae ex Expositio in aliquot aegrotos Hippocratis. Venet. 1656. 8. Commentarius in Hippocr. libellum de alimento. Florent. 1635. fol.

(4) Magnus Hippocrates Cous, notationibus explicatus. Rom. 1621. fol.

(5) De medicorum principum historia. Lugd. 1642. fol. Praxis medica admiranda. Ib. 1643. fol.

(6) Exercitationes in nonnullus minus absolute veros Hippocratis aphorismos. Hamb. 1653. 4.

(7) Storia della medicina, vol. IV. Sez. I. §. 81.

(8) Hippocrates de morbis popularibus, lib. I. et III. cum novem de febribus commentariis. Lond. 1716. 4.

ni, lo che ridondò in sommo discapito di quest'ultime.

Non posso a meno di rammentar parimenti Gio. Battista Verna professore di Padova, avvegnachè non abbia trattato che di una sola malattia, cioè della pleuritide, impiegando il salasso nella cura della medesima secondo le regole degli antichi. La di lui opera conservò lungamente un'autorità classica (1). Non altrettanto si distinse Uomobon Pisoni nativo di Cremona e professore nell'università di Padova, le di cui produzioni appalesano generalmente il più ostinato attaccamento al sistema Galenico, e di rado contengono pensieri nuovi ed interessanti (2). Così accenna determinatamente in un luogo i vantaggj del metodo stimolante contro diverse specie di febbri, e biasima l'evacuazioni, ove si scorga una debolezza nelle forze della natura; così preferisce nelle febbri maligne i subefacienti ai vescicatorj, perchè questi cagionano una perdita soverchia di umori, e così non risguarda mai le petecchie per un fenomeno critico. Nella sua dissertazione sull'incostanza della medicina si dichiara avversario di Boerhaave e cerca di conciliare il sistema Galenico col metodico. Del secondo mostrossi difensore anche Gio. Wynter (3), il di cui libro sul circolo metasincritico meriterebbe d'esser tratto fuori dall'obblio. Si fatta predilezione per l'antica scuola metodica era comune a parecchi egregj medici di que'tempi, nè potè a meno di rendersi vie più generale, a misura che si andava riconoscendo un accordo tra i principj di essa e le idee della scuola meccanica dominante.

Anche Arrigo Cope medico di Dublino intraprese la spiegazione del primo e del terzo libro degli epidemj d'Ippocrate (4), senza esaminare però gran fatto il testo, e mostrando oltracciò una grande parzialità per le contenutevi sentenze.

5. A Gio. de Gorter dobbiamo i più estesi e fondati comenti degli aforismi Ippocratici, in quanto che vi si riscontrano le più sode massime, innumerevoli utili riflessioni, ed una franchezza e libertà singolare verso gli oracoli di Coo (5). Giorgio Amed. Richter professore di Gottinga (6) diede alla luce soltanto alcune dissertazioni accademiche, le quali però contengono un gran tesoro d'erudizione classica, di riflessioni critiche assai ingegnose e pratiche sopra diversi luoghi degli antichi, e non poche verità della maggiore importanza (7). Oltre quest'egregio conoscitore della prisca medicina, dobbiam celebrare Gugl. Dan. Triller professore Wittemberghese (8), di cui quanto fu grande e profondo il sapere filologico e critico, altrettanto giusto dee credersi il giudizio

(1) Princeps acutorum morborum pleuritis. Venet. 1713. 4. - Princeps medicaminum omnium phlebotomia. Venet. 1716. 4.

(2) Methodus medendi. Patav. 1726. 4. - Spicilegium curation. morbor. cum singulorum animadvers. Acced. diss. de inconstantia medicinae. Patav. 1742. 4.

(3) Circulus metasyncriticus, or an essay on chronical diseases. Lond. 1725. 8.

(4) Prognosticorum Hippocratis demonstratio medico-practica. Dublin 1736. 8. - Amstelod. 1785. 8.

(5) Medicina Hippocratica, exponens aphorismos Hippocratis, vol. 1. 2. Amstelod. 1739-1755. 4.

(6) N. a Schneeberg 1693. m. 1773.

(7) Opuscula medica, cur. Ackermann vol. I. III. Fref. 1779. 4.

(8) N. in Erfurt 1694., m. 1781.

e l'acume (1); e Gio. Ernesto Hebenstreit professore di Lipsia (2), la di cui collezione sulla terapeutica degli antichi gli ha meritato la riputazione d'uno de'più grandi intelligenti delle opere degli antichi (3).

Verso la metà del passato secolo Gio. Barcker ha immaginato un paralello tra la medicina degli antichi, e i sistemi pratici de'moderni, che trovasi scritto con molta sagacità ed erudizione (4). Sembra però, che l'autore non conoscesse abbastanza il pregio del metodo evacuante, e prediligesse soverchiamente i rimedj diaforetici. Cornelio Alberto Kloekhof si mostrò valente e profondo Ippocratico coi suoi trattati dei segni pericolosi nelle malattie acute, della crisi delle medesime e del tempo opportuno alle missioni di sangue (5). Parimenti la dissertazione inaugurale di Davide Becher contiene alcune pregevoli osservazioni sul merito dei prognostici Ippocratici e sulla vera maniera di formare la prognosi (6).

Andrea Piquèr professor di Valenza si occupò lodevolmente in una traduzione Spagnuola d'Ippocrate, di cui non solo rettificò il testo, ma lo corredò altresì di riflessioni pratiche, e di una memoria sullo studio d'osservazione del medico di Coo (7). Non altrettanto si distinse Gio. Crist. Rieger coi suoi lunghi comentarj sugli aforismi, dove il meglio è desunto dalla succennata opera di Gorter (8).

Gio. Natan. Pezold paragonò la prognostica degli antichi colla semiologia dei moderni, e ci fornì sopra quest'argomento un'opera di molta utilità (9). Del pari Crist. Goffr. Gruner professore in Jena si rendette assai benemerito di sì fatti studj non tanto colla sua semiologia fondata sui principj degli antichi (10), quanto colla censura (11) e colla traduzione de'libri Ippocratici (12). Farò pur menzione del lavoro di Gio. Feder. Carlo Grimm, primo medico del duca di Gotha, che ha dato saggio di fedeltà, di diligenza antiquaria e di penetrazione pratica (13). Finalmente accennerò anche la mia apologia di Ippocrate, più per compimento che

(1) Observationes criticae in auctore veteres. Frcf 1742. 8. - Clinotechnia medico-antiquaria. Frcf. 1774. 4. Opuscula medica, vol. 1-3. Frcf. 1765-1772. 4. - Hippocratis de anatome lib. cum prospectu novae editionis operum. LB. 1728. 4.

(2) N. a Neustadt sull'Orla 1702., m. 1757.

(3) Palaeologia therapiae, ejusq. ord. morb. causs. ed. C. G. Gruner. Hal. 1779. 8.

(4) Essay on the agreement betwixt ancient and modern physicians, or a comparison between the practice of Hippocrates, Galen., Sydenham and Boerhaave in acute diseases. Lond. 1747. 8.

(5) Opuscula medica. Traj. ad Rhen. 1747. 8.

(6) Diss. continens observationes methodico-rationale necessarias ad firmandam veram prognosim in febribus acutis. Prag. 1751. 4.

(7) Las obras de Hippocrates mas selectas con el texto Griego y Latino, puesto en Castellano, tom. I. II. Madrid 1757. 1761. 4.

(8) Hippocratis aphorismi, notationibus variorum illustrati, vol. 1. 2. Amstel. 1767. 8.

(9) De prognosi in febribus acutis specimen pathologicum. Lips. 1771. 8.

(10) Semiotice, physiologiam et pathologiam complexa. Hal. 1775. 8.

(11) Censura librorum Hippocraticorum, Vratislav. 1772. 8.

(12) Biblioteca de'medici antichi, traduzioni ed estratti. P. I. II. Lipsia 1780 1782. 8.

(13) Le opere d'Ippocrate; trad. dal Greco, vol. I. IV. Altemburg 1781-1791.

per mia persuasione. Tuttavia la seconda parte riuscirà, come spero, forse più interessante della prima, la quale è una produzione giovanile ed immatura (1).

6. La medicina Ippocratica conservò in Francia il maggior numero di seguaci e fautori fino a questi ultimi tempi. Toussaint Guindant pubblicò una difesa del metodo semplice, il quale anzichè agire da se stesso promuove l'attività della natura, e di cui Ippocrate dà il modello (2). Lepecq de la Cloture professore a Caen nella Normandia si procacciò molta riputazione colle sue osservazioni, conformate secondo il piano Ippocratico, e piantate scrupolosamente coi dettami del medico di Coo (3). Nello stesso tempo Carlo le Roy professore in Mompellieri diede alla luce una collezione di prognostici tratti dagli antichi e corredati di varie dilucidazioni (4), mentre Aubry riandava nelle opere Ippocratiche le storie delle malattie, confrontandole coi passi semiotici (5). Fin anche nell'ultimo trascorso decennio abbiamo veduto Filippo Pinel, N. P. Gilbert e Stefano Tourtelle intieramente dedicati allo studio e alla difesa della medicina Ippocratica (6).

Quanto più andava perfezionandosi la teoria della medicina, tanto più evidenti apparivano i discapiti, che la soverchia predilezione al metodo degli antichi arrecar dovea agli avanzamenti dell'arte. Di fatti solo in questi ultimi tempi mercè gli schiarimenti della teoria eccitabilistica si arrivò a decidere giustamente di non poche proposizioni della medicina Ippocratica. La dottrina dei giorni critici acquistò ora un nuovo aspetto, dacchè consta, che le crisi dipendono il più delle volte dal tipo delle febbri, ed ora si sa pure calcolare dovutamente la forza medicatrice della natura. Tocca alla teoria dell'eccitamento giudicare e conoscere l'importanza del metodo rinfrescante ed evacuante nelle malattie acute cotanto decantato dagl'Ippocratici, com'ella sembra accostarsi sempre più alla scuola Ippocratica, se ciò puossi inferire dal sistema generale di studiare la medicina.

Siamo costretti di confessare, che nel passato secolo dovea necessariamente scemarsi e perder di pregio la lettura degli scritti Ippocratici, parte perchè le scienze ausiliarie create, può dirsi, a' nostri giorni, danno a questi ultimi tempi una grande superiorità respettivamente all'epoca d'Ippocrate, parte perchè innumerevoli altre circostanze esterne hanno universalizzato lo studio dell'esperienza, parte finalmente perchè, durante un lungo spazio del mentovato intervallo, la ten-

(1) Apologia d'Ippocrate e de'suoi principj fondamentali, vol. 1. 2. Lipsia 1789. 1792. 8.

(2) La nature opprimée par la médecine moderne, ou la necessité de recourir à la methode ancienne et Hippocratique etc. Paris 1768. 8.

(3) Observations sur les maladies épidémiques, ouvrage rédigé d'après le tableau des Epidemiques d'Hippocr. Paris 1776. 4.

(4) Du pronostic dans les maladies aigues. Paris 1776. 8.

(5) Les oracles de Cos. Paris 1776. 8.

(6) Pinel, Nosologie philosophique, ou la méthode de l'analyse appliquée à la médecine, tom. 1. 2. An. VI. - Gilbert, Les théories médicales modernes, comparées entr'elles et rapprochées de la médecine d'observation. Paris, An. VII. 8. - Tourtelle, Elémens de médecine théorique et pratique, tom. I. II. Strasburg an. VII. 8. V. il mio saggio storico dell'ultimo decennio, p. 398. 449

denza della filosofia fino alla popolarità e allo scetticismo empirico promosse ed agevolò i progressi dei rami pratici e sperimentali della medicina.

II.

Circostanze favorevoli alla propagazione delle scuole empiriche.

7. Oltre l'istituzione delle società fisiche e letterarie già altrove accennate (1), le vicissitudini, cui soggiacquero i sistemi filosofici fin dal principio del secolo diciassettesimo, contribuirono principalmente a diffondere e ad applicare il metodo empirico in diversi rami dei soggetti scientifici.

Il sommo Bacone di Verulamio segnò egli l'epoca più luminosa e felice nella storia delle scienze, e fu allora che l'umano intelletto venne scosso, per così dire, dal lunghissimo suo letargo, in cui l'aveano gettato la soverchia sua credenza all'autorità e la sua propensione alle speculazioni.

Il così detto metodo scolastico soggiogato avea ed incatenato fino alla metà del secolo diciassettesimo ogni dottrina, nè cessò sì presto tale schiavitù, malgrado le opposizioni e gli sforzi di taluni, ed, infra gli altri, di Pietro de la Ramée (2). Questo metodo scolastico consisteva in determinare per principj fondamentali le definizioni generali toccanti la natura universale d'un oggetto. Sì fatte definizioni soggiacevano a nuove e sottili divisioni, e per tal modo si stabilivano le proposizioni, che venivano esposte come altrettanti postulati o problemi, e dimostrate o confutate coi modi direttamente opposti. Sì fatte dimostrazioni vicendevoli erano desunte dalle definizioni e spiegazioni generali e convalidate dalle autorità dei padri della sapienza scolastica. Finalmente ammettevasi quella proposizione, che potea vantare dal suo lato il maggior numero di autorità.

Certamente questo metodo non poteva in verun modo dilatare la periferia reale dell'umano sapere, poichè abbandonato interamente il sentiero dell'esperienza non tendeva che ad esercitare alquanto l'ingegno senza procurare alcun nutrimento allo spirito. A ciò s'aggiunse, che quando le argomentazioni opposte sembravano avere egual forza, non rimaneva alcun altro rifugio, fuorchè quello di assoggettarsi alle sentenze della tradizione, e degli scritti biblici o teologici. In tal guisa la chiesa conservò il suo dominio sull'animo degli uomini, trattenendo ogni slancio dello spirito dal progredire ed estendere il regno delle scienze.

Malgrado sì grandi discapiti del metodo scolastico, produsse tuttavia alcuni vantaggj, che lo storico imparziale non può a meno di riconoscere. L'esercizio appunto della dialettica acuì l'ingegno, ed additò allo spirito le sue forze e la sua debolezza. La ragione s'avvide, ch'essa avea dei mezzi imponenti d'operare, e che senza l'esperienza non potea vantarsi gran fatto di possedere la verità. Quindi i filosofi più ragguardevoli de' nostri giorni, un Leibnizio, un Kant, un Tiedmann risguardarono lo studio degli scolastici come un espediente assai opportuno per rilevare le facoltà dello spirito umano, e per determinare l'estensione delle medesime.

(1) Storia della medicina, vol. III. Sez. IV. §. 194.
(2) Storia della medicina, vol. II. Sez. IV. §. 19.

8. Impertanto come un corpo umano soggetto a continue fatiche e mancante de' necessarj alimenti, finalmente si stanca e si abbandona al riposo; non altrimenti lo spirito dovea inevitabilmente soccombere, dopo essersi esercitato pel corso di parecchi secoli senza il menomo nutrimento. Era dunque omai tempo di dilatare la sfera delle spèrienze e di perfezionare il metodo di filosofare. Cartesio, niente più giovane di Bacone di Verulamio, combattè la filosofia scolastica con armi positive, rigettando specialmente la distinzione delle cause. Il suo metodo rimase quasi lo stesso, perocchè anch'egli cercò di emendare colle speculazioni le prime proposizioni della filosofia e della fisica, senza insinuarsi punto nella sfera dell'esperienze. Ma fu Bacone che atterrò il trono dello scolasticismo, disvelando i difetti originati dai pregiudizj della scuola e dell'autorità, e battendo un sentiero totalmente diverso nelle ricerche, su cui soltanto le scienze possono esser rese universalmente profittevoli.

Il più utile riformatore d'ogni ramo dello scibile, come vero benefattore del genere umano, merita un posto assai distinto nella storia d'ogni scienza. Laonde anche nella presente storia noi non possiamo a meno di descrivere la di lui vita e l'influenza della di lui filosofia sulla medicina.

Francesco di Verulamio, visconte di s. Albano, nacque in Londra nel 1560 da Nicola Bacone gran cancelliere d'Inghilterra, da cui ebbe la più fiorita e liberale educazione. Fin da quando studiò in Cambridge, provò somma noja negli esercizj della dialettica scolastica. Fin d'allora egli si avvide, che la filosofia scolastica a null'altro potea giovare, che ad acuire gli artifizj della disputa. Nell'età di diciott'anni passò coll'ambasciatore Inglese in Francia, dove si dedicò alla storia ed alla politica, e andò sempre più disponendosi ad eseguire l'imponente suo assunto di correggere la filosofia. Ripatriato nel 1580 cominciò a battere la carriera politica. Dapprincipio fu semplice procuratore, passò in seguito da una carica all'altra, e finalmente sotto il regno di Jacopo I divenne fiscal generale, consigliere di stato cancelliere e guarda-sigilli d'Inghilterra. In capo ad alcuni anni però soffrì un terribile cangiamento di fortuna. Fu accusato d'aver ristretti i privilegj degli stati, e quindi spogliato de' suoi beni e delle sue dignità, e rinchiuso nella torre di Londra, d'onde uscì dopo qualche tempo, e morì li 9 Aprile 1626 di 66 anni (1).

Spirito grande e libero, penetrazione sottile ed enciclopedica in ogni ramo dello scibile umano, ingegno straordinario nel discoprire i difetti d'ogni cognizione, ecco i pregj caratteristici che spiccano in tutte le opere di Bacone. Il suo trattato *de augmentis scientiarum* comincia con una divisione delle dottrine umane, che deesi sempre giustamente ammirare, e che Diderot e d'Alembert non esitarono di stabilire per metodo fondamentale nel piano dell'enciclopedia Francese. Riflettendo alle facoltà dello spirito, le dottrine umane appartengono alla storia qualora dipendono *prin-*

(1) Kippis biograph. Britann. v. I. p. 451. - The essays of Francis Bacon, Baron of Verulam, - whit the life of that celebrated writer, vol. 1. 2. Lond. 1787. 8. - Baconiana, or remains of sir Franc. Bacon. Lond. 1697. 8.

cipalmente dalla memoria; alla poesia, qualora si riferiscono alla immaginazione; alla filosofia, qualora occupano l'intelletto (1). La storia comprende anche la storia-naturale, la quale è parte narrativa, parte induttiva, e tende in ispezialtà a porgere i dati della filosofia della natura (2). Bacone divide la filosofia in tre rami, dottrina di Dio, della natura e dell'uomo; quest'ultima la suddivide in oltre in medicina, arte cosmetica, atletica, e arte di piacere (*ars voluptaria*) cui appartengono le arti liberali e la musica, le quali sarebbero state più opportunamente subordinate alla poesia (3).

9. Bacone considerò anche la medicina per un'arte congetturale, poichè l'oggetto, su cui versa, è estremamente mutabile e complicato. Finora si è cercato di mettere in vista anzichè di coltivare questa scienza; e si procurò eziandio di coltivarla prima di dilatarla, giacchè i travaglj che s'intraprendono per essa non progrediscono in linea retta, ma ritornano costantemente nel medesimo circolo (4). La medicina si occupa o nel conservare la sanità, o nel curare le malattie, o nel prolungare la vita. Quest'ultimo scopo deesi necessariamente separare dagli altri ed essere generalmente non poco apprezzato.

In quel ramo di medicina poi, il di cui scopo consiste nella cura delle malattie, Bacone desidera soprattutto la fedeltà e la diligenza dell'osservatore, il quale seguendo i modelli d'Ippocrate e di Ballonio deve descrivere colla più severa esattezza le malattie, le loro cagioni ed il metodo curativo impiegatovi, senza attribuire alcun pregio ed importanza alle opinioni ed ipotesi. Tali storie di malattie non debbono essere sì prolisse da contenere tutti i singoli fenomeni e sintomi giornalieri, nè sì ristrette da trattenersi unicamente sui punti singolari e portentosi. Perocchè accade bene spesso, che il modo e le circostanze rendono nuovo ciò che non lo è realmente, e che un attento e perspicace osservatore riscontri delle particolarita anche nei casi quotidiani.

Gli anatomici hanno posto a dir vero la più lodevole attenzione nel descrivere le più minute parti del corpo umano, ma trascurarono poi finora l'anatomia comparata e le deviazioni dall'organizzazione normale. Certamente molte malattie dipendono dalla diversa struttura degli organi, locchè i medici sogliono trasandare, accusando in vece gli innocenti umori, mentre dovrebbero dedicare maggior attenzione al meccanismo. Non riesce per conseguenza il trattamento terapeutico, qualora non si contempla che la corruzione degli umori; laddove un metodo palliativo, ed un regime accurato bastano sovente a mantenere in tai casi la vita. L'anatomia comparata e patologica sono i cardini principali pei progressi della medicina.

In oltre Bacone si lagna dei medici, che troppo precipitosamente giudicano insanabili le malattie ed aprono in tal guisa ogni adito alla ciarlataneria. Convien desiderare,

(1) Bacon. Verulam. de augment. scientiar. lib. II. c. 1. pag. 43. Opp. ed. Arnold. Frcf. 1694. fol.
(2) Ivi c. 3. p. 48.
(3) Ivi lib. IV. c. 2. p. 102. 114.
(4) Ivi p. 105.

che sommi medici esaminino più davvicino le malattie tenute per incurabili, e rinvengano forse nuovi rimedj per vincerle. Finalmente, ove questi riescano inutili, è dovere del medico di procurare l'*eutanasia*, ossia la placidezza e dolcezza della morte.

Duole sommamente, che possedendo la medicina eccellenti regole per le indicazioni generali della cura, manchino poi ad esse i rimedj speciali e più adattati. I medicamenti, ch'esistono nelle farmacie, corrispondono è vero, alle medesime indicazioni, ma non alla cura delle singole malattie; d'onde avviene, che non di rado i ciarlatani trattano qualche malattia con più felice successo dei facoltisti. Laonde i medici forniti di riputazione e d'esperienza, dovrebbero porre ogni studio per ritrovare e palesare simili rimedj e composizioni, che trionfano dei casi particolari.

Bacone desidera altresì, che vengano imitate le acque minerali, e attende ciò dai progressi, che sarà per fare la chimica. Trova poi, che i metodi curativi sono enunciati con troppa brevità, perchè si possa quindi inferire un risultato sodisfacente per le affezioni croniche, e vuole che si descrivano per intiero e colla dovuta esattezza, senz'allontanarsi giammai dai medesimi (1). Finalmente addita le regole per prolungare la vita, al qual oggetto propone in un altro luogo l'oro potabile ed altre preparazioni di questo metallo (2).

Questi pochi cenni bastano per iscorgere che quantunque il sommo riformatore non conoscesse a dir vero tutte le particolarità della nostra scienza, ed esponesse alcune idee quasi da nulla come mezzi importanti per agevolare i progressi della medicina, tuttavia ne abbia penetrato i difetti in generale, e proposto eccellenti massime onde contribuire al maggior possibile perfezionamento della medesima. Non andò però scevro di tutti i pregiudizj del suo tempo, ed infra gli altri salta agli occhi quello, dove crede che si possa formar l'oro dall'argento o dal mercurio (3).

10. Ma Bacone si rendette specialmente benemerito delle scienze col suo *Nuovo organo*, dove insegnò il metodo di studiare e coltivare la filosofia e tutte le parti della medesima. Egli cominciò dal descrivere i danni, che ridondano dalle ipotesi e dai pregiudizi. Divide questi ultimi, cui dà il nome d'*idoli*, in *idola tribus* ch'emanano dalla natura umana, in *idola specus* che dipendono dall'educazione e dal modo di vivere di ciascun individuo, in *idola fori*, che provengono dalla pratica e società degli uomini, ed in *idola theatri*, che sono le conseguenze delle scuole e dell'educazion letteraria (4). Lungi da siffatti idoli, chiunque vuol entrare nel regno della verità (5). La sola esperienza non basta, qualora non se ne inferiscano i giudizj, battendo il laborioso e difficile sentiero dell'induzione. Gravissimo danno però ne risultò a tutte le scienze, allorchè abbandonato quello dell'esperienza, si andò incontro alla vituperosa schiavitù della dialettica. An-

(1) Ivi p. 105. 109.
(2) Histor. vitae et mortis p. 521.
(3) Histor. natur. cent. 1. p. 823.
(4) Nov. organ. lib. I. p. 283. 284
(5) Ivi p. 294.

che i greci cotanto idolatrati non coltivarono il metodo sperimentale e divennero generalmente sofisti. Non si può a meno certamente di deridere la prevenzion di coloro, che considerano il sentiero dell'esperienza troppo comune, perchè gli spiriti sublimi lo debbano trascegliere (1).

Le imperfezioni della medicina dipendono, secondo Bacone, specialmente dall'aver trascurato lo studio della filosofia naturale (2). Siccome ognuno, sedotto dalla venerazione verso gl'*idola specus*, applica le sue opinioni predilette alla natura; quindi n'avvenne che si credette di poter ispiegare le alterazioni del corpo umano colle opere dell'arte umana (3).

Un altro imponente ostacolo ai progressi della medicina e d'ogn'altra scienza sperimentale fu incontrastabilmente il soverchio rispetto ed attaccamento all'antichità. Questa non è propriamente che l'infanzia del mondo, e per conseguenza non si dee attendere da essa la maturità del giudizio e le dovizie dell'esperienza, pregj esclusivi della vera antichità. Le scoperte degli ultimi tempi, le luminose ed importanti invenzioni e correzioni delle arti umane, superano senza confronto i pochi esperimenti degli antichi. Ella è inoltre soverchia pusillanimità il riportarsi costantemente agli autori, e negare i suoi dritti all'autor degli autori, qual è il tempo. La verità è figlia del tempo, non dell'autorità (4). I libri di ordinario non contengono molta sapienza, e siccom'essi non fanno che incessantemente ripetere le stesse cose, d'uopo è perciò studiare la natura (5).

Mal s'appone chiunque si fa paura di dir cose nuove e straordinarie; e a torto temono i politici, che la coltura progressiva dello spirito umano prepari le sedizioni e le agitazioni de'popoli. Nuoce estremamente alle scienze l'inerzia ed il pregiudizio, che non si debbano oltrepassare certi limiti. Anzi la tendenza dello spirito umano verso la verità sia eterna, infinita e senza il menomo riposo (6).

Bacone risguarda la storia delle scienze umane per la vera luce della verità. La cognizione degli errori commessi dall'intelletto previene e guarentisce da simili traviamenti (7). Il più pericoloso trasse origine finora dalle speculazioni; al pari dei ragnateli non si pensò che a formare dei tessuti aerei, senza dare ai medesimi alcuna realtà. Altri a guisa di formiche raccolsero esperienze isolate; ma il vero filosofo della natura, seguendo l'esempio delle api, succhia da tutti i fiori il mele, e, spinto dall'istinto interno, forma un edifizio quanto regolare, altrettanto artificioso. Non sempre però può credersi impresa facile la deduzione di risultati generali dalle singole esperienze, e la determinazione dei principj d'una scienza. Per l'addietro si passò troppo presto dalle osservazioni parziali alle proposizioni generali, mentre convien battere colla più grande circospezione ed avvedutezza il sentiero

(1) Ivi p. 290. 295. 302.
(2) Ivi p. 300.
(3) Ivi p. 287. 291.
(4) Ivi p. 302.
(5) Ivi p. 303.
(6) Ivi p. 307. 308.
(7) Ivi p. 309.

dell'induzione. Ecco l'unico metodo, bensì trascurato finora, di fare degli avanzamenti nella filosofia naturale (1). Ecco lo scopo degl'insegnamenti di Bacone.

11. Egli asserisce in più luoghi, che non ha mai avuta la mira di fondare una nuova setta, e che non riporta alcun fatto nuovo, nè contribuisce da se ad arricchire il regno dell'esperienze. Confessa dipoi, che il suo metodo dà luce, ma non arreca frutti; il che egli confessò, sapendo bene di non aver cognizioni sufficienti per penetrare minutamente nelle scienze sperimentali (2).

Soprattutto inculca nel metodo d'induzione, che si ponderino esattamente tutte indistintamente e separatamente le circostanze dell'osservazione, e si rifletta alle alterazioni graduali, cui soggiace un oggetto; il che viene da lui detto *processo occulto*, senza il di cui sviluppo non si può affermare d'aver fatta alcuna osservazione (3). Per esempio, chi non pone mente agli effetti dell'oppio fin dal primo momento in cui fu preso, non potrà certamente inferire alcuna conclusione giusta e fondata da questa esperienza. Gli antichi, secondo Bacone, trascurarono quasi intieramente gli accennati processi occulti, e volavano facilmente dalle osservazioni parziali e separate, alle massime generali. Quindi le leggi naturali emanano dalla luce della medesima, anzichè dalle tenebre dell'antichità (4).

Premessi questi principj, Bacone espone in seguito il suo metodo di induzione, e lo spiega coll'esempio della dottrina del calore. Primieramente stabilisce una tabella della presenza e dell'essenza, in cui vengono registrati tutti i diversi casi, nei quali si genera il calore; poscia un'altra delle deviazioni, che contiene i casi, dove non si produce il calore: finalmente una dei gradi per indicare le circostanze, sotto le quali s'accresce o si diminuisce il calore medesimo. Indi ne segue la prima vendemmia (*vindemiatio prima*), e quivi tutti i casi concorrono a dimostrare, che il movimento costituisce la precipua condizione per dare origine al calore (5).

Converrà dopo investigare quei casi, dove le proprietà de'corpi appariscono affatto originali: ecco le così dette *prerogative delle istanze*; converrà rintracciare le istanze ostensive, le quali mediante gli stromenti sottomettono gli oggetti all'intuizione, come il termometrò (*vitrum calendare*) dinota eccellentemente le alterazioni graduali del calore; e finalmente converrà por mente all'istanza della croce (*instantia crucis*) ossia a quell'esperimento che dà la decisione, su cui fondare la legge naturale (6).

Questa breve esposizione della filosofia Baconiana non potrà a meno di convincere chicchessia, che sì grande ingegno era nato per occasionare un'intera e salutare rivoluzione di tutte le scienze sperimentali; e la storia fa vedere, che l'applicazione del suo metodo induttivo ha esercitata la più felice

(1) Ivi p. 310. 312.
(2) Ivi p. 317. 319.
(3) Ivi p. 329.
(4) Ivi p. 322.
(5) Ivi p. 331. 348.
(6) Ivi pag. 352. 354. Denominazione tratta dalle croci dei bivj o trivj per indicare il vero sentiero.

influenza sulla medicina fino a'nostri giorni. Confesseremo tuttavolta, che il sentiero additato da Bacone riesce forse troppo laborioso, perchè molti si trovino in grado di batterlo. Quegli scrittori appunto, che più si vantano di tenervi dietro, hanno compreso meno degli altri lo spirito dell'autore. Così, verso la metà del passato secolo, Giuseppe Mosca pubblicò un libro *dell'aria e pe morbi dall'aria dipendenti*, dove asserisce d'avere instituito le sue ricerche perfettamente dietro i dettami di Bacone, e biasima acremente tutte le ipotesi, quantunque egli ne affastelli un'infinità, una più incongruente dell'altra (1). Ultimamente Rob. Jones dimostrò in un' opera assai interessante l'accordo della filosofia induttiva, colla teoria dell'eccitamento; eppure Bacone anche qui difficilmente vi potrebbe riconoscere lo spirito della sua filosofia (2). Niuno però meglio di Gio. Ben. Erhard arrivò a concepire una idea giusta del metodo d'induzione e a pronunziare verità più importanti ed istruttive in tale argomento (3).

12. Non pochi medici, i quali pretendevano di attenersi fedelmente al metodo di Bacone, non ereditarono da lui che una violenta avversione alle ipotesi ed ai sistemi, una grande venerazione verso l'esperienza, ed un fervore speciale per estendere il regno di quest'ultima. Il metodo empirico nella medicina si procacciò in Inghilterra il maggior numero de'seguaci; e di là si propagò ed arrivò fino a questi ultimi tempi. A ciò contribuì non solo il sommo rispetto, che gl'inglesi tuttavia professano all'immortale Bacone, ma ben anco la stima preponderante, che si ha colà del senso comune (*common sense*), oppositore costane ed irreconciliabile di tutti i sistemi, che non furono ritrovati col metodo empirico. I più rinomati filosofi di quell'isola non fecero che aumentare sempre più codesta venerazione verso l'indicato metodo e senso comune.

Giovanni Locke (4) fu il primo a far vedere che tutte le idee nascono da singole esperienze, e che perciò le nostre cognizioni non arrivano che fin dove ci guidano le intuizioni e le percezioni sensuali. Allevato com'era ne'più colti circoli, insinuò nelle persone più educate una contrarietà a qualsisia speculazione o profonda astrazione: quindi riuscì mancante il di lui saggio di determinare le facoltà dello spirito umano, oltrechè cadde nella contradizione di ammettere nell'uomo l'istinto congenito, dopochè avea rigettato intieramente le idee innate. Appartiene però a lui l'onore ed il merito d'aver indagato le sorgenti delle nostre percezioni sì interne che esterne e determinato la distinzione delle nozioni semplici e composte (5).

Anche il famoso storico e scettico Davide Hume (6) negò le idee innate, e sostenne che soltanto la

(1) Dell'aria e dei morbi dall'aria dipendenti. Napoli 1746. 8.

(2) An inquiry into the state of medicine on the principles of inductive philosophy. Edinb. 1782. 8.

(3) Saggio di un organo della medicina. V. Roeschlaub Magazzino, vol. II. III.

(4) N. 1632. m. 1704. Studiò anche la medicina, e fu intimo amico del Lord Ashely, dipoi conte di Shaftesbury gran cancelliere.

(5) An essay on human understanding. Lond. 1788. - V. Tiedemann spirito della filosofia speculativa. P. VI. p. 259.

(6) N. in Edimburgo 1711. m. 1776.

consuetudine ed un istinto indeterminato, anzichè le cognizioni *a priori* o le leggi dell'intelletto, ci forniscono il fondamento, onde dedurre delle conclusioni generali dalle singole esperienze. Siccome noi non possiamo andare al di là dell' esperienza, siam costretti di contentarsi delle ricerche compatibili colle facoltà limitate del nostro intelletto e possibili nella sfera ordinaria dell'umana esperienza. Nessun soggetto delle cognizioni umane ammette vera scienza o dimostrazione, ove non sieno oggetti di matematica. Imperocchè i fatti non sono suscettibili di dimostrazione, siccome puossi sempre concepire il contrario. Perciò tutte le cognizioni, escluse soltanto le matematiche, sono empiriche, accidentali ed incerte, in quanto che si appoggiano puramente all'idea di causalità fondata nella consuetudine o nell'istinto(1).

La filosofia di Tommaso **Reid** professore di Glasgow mette capo negli stessi principj, quantunque egli, sotto il nome appunto di sano umano intelletto, ammettesse per innate delle verità fondamentali non dimostrabili, che precedono ogni esperienza, ed il di cui opposto viene da ognuno risguardato per un'assurdità (2).

13. L'estimazione universale, in cui questi filosofi erano tenuti dalla classe più colta, ed anco la mancanza di profondità nelle loro speculazioni, procurarono a codesta foggia di pensare un gran numero di encomiatori e di partigiani. Tale filosofia andò diffondendosi in un colle scoperte e coi costumi inglesi pel rimanente dell'Europa, e tanto più rapidamente, quanto maggiore divenne ne'dotti tedeschi e francesi verso la metà del secolo decimottavo la propensione alla popolarità. Per tal modo s'aumentarono i fautori del metodo empirico nella medicina, e si trascurò il metodo razionale ed ipotetico, dacchè per convincimento progressivo sembrarono inammissibili le speculazioni in una scienza del tutto empirica, com'è la medicina.

Ma oltre le accennate mutazioni, cui soggiacquero i sistemi filosofici, certamente contribuì alla propagazione dell'empirismo anche il ritrovamento di diverse sostanze medicamentose, l'uso e gli effetti delle quali non si accordavano punto con alcuna delle precedenti teorie. La più importante fu senza dubbio la corteccia febbrifuga del Perù introdotta alla metà del secolo diciassettesimo. Quanto fu grande ed imponente la rivoluzione effettuata da questo medicamento nelle scuole mediche, altrettanto salutare e propizia riuscì la influenza del medesimo sulla conservazione del genere umano e sulla cura delle più difficili malattie. Ond'è che la descrizione della scoperta, e dell'introduzione dei destini di sì eroico rimedio merita un posto distinto nella storia della medicina.

14. All'altezza media delle Andes, tra Loxa e Zamora fin sulle sponde del Maragnon, specialmente presso alla baja di Guayaquil nella prefettura di Quito dal secondo al quinto grado di latitudine trovansi interi boschi di china, di cui si conoscon già almeno quindici varietà. Dietro le ultime ricerche d'Ippolito Ruiz e Gius. Pavon sono principalmente in uso tre sole specie denominate *Cin-*

(1) A treatise on human nature. Edinb. 1739.

(2) Inquiry into the human mind, on the principle of common sense. Lond. 1769. 8.

chona magnifolia, nitida ed hirsuta (1). Per l'addietro non se ne adoprò già soltanto una di queste, ma si levò la corteccia anche a diverse altre; e Ruiz e Pavon attestano, che i nazionali le comprendono tutte sotto il nome di *Cascarillo*. Anzi sappiamo ora mercè le indagini di Hawkin (2), che il termine di Quinquina appartiene in origine alla corteccia d'un altro vegetabile, o di quello, da cui si trae il balsamo Peruano, o di una varietà del medesimo, *Myroxilon*. Già da oltre 60 anni Condamine affermò che l'antica china non fu la nostra Cinchona d'oggidì ma una pianta balsamifera (3). Jacquin poi riferisce, che in tutta l'America meridionale si vende la scorza dell'*Acras Sapota* per vera china (4). Dal sin qui detto, e da ciò che narra Condamine dell'incertezza di coloro che raccolgono la mentovata corteccia, apparisce chiaro quanto diverse doveano risultare le osservazioni sugli effetti di questo rimedio.

Gli abitanti del Perù tenevano la corteccia di Cinchona per una pregevole sostanza colorante, prima di conoscerne l'attività medicinale. Anche al momento, in cui trovavasi colà il cel. Condamine, gl'indigeni supponevano, che gli europei ne facessero conto solamente per oggetti di tintura (5). Le notizie lasciateci dal lodato scrittore e da Geoffroy sulla scoperta delle virtù medicinali di questa sostanza, siccome dipendono unicamente dalla tradizione de' naturali del paese, debbono essere risguardate come una credenza popolare (6). L'opinione più comune si è la seguente. Avendo un terremoto aperto uno stagno presso Loxa, e sendo cadute in esso alcune piante vicine di Cinchona, l'acqua rimase pregna e carica delle proprietà medicinali di questi vegetabili. Un febbricitante nell'idea di estinguere la sete, da cui era tormentato, si mise a bere di quell'acqua paludosa, ossia di quell'infusione accidentale, nè risentì più oltre la febbre. In seguito altri abitanti di Loxa conobbero l'accennata corteccia e la sperimentarono generalmente assai utile nelle febbri (7).

Giusta un'altra tradizione (8) dei Peruani deesi ai leoni la conoscenza di questo rimedio (9). Questi animali, quando vengono assaliti dalla febbre intermittente sogliono per istinto rodere la corteccia del Cinchona, e per tal modo liberarsi dalla malattia. Per altro le relazioni dei casi, nei quali sembra che i bruti abbiano ritrovato dei rimedj, meritano a mio credere assai poca

(1) Flora peruviana et chilensis, vol. II. tab. 191. p. 50. Madrit 1798. fol., dove si trovano delineate eccellentemente quasi tutte le specie. Per altro anche Martino Vahl (scritti di storia naturale, vol. I. p. 1. - 25) ed Aylmer Bourke Lambert (a description of the genus Cinchona. Lond. 1797. 4) ci hanno date delle ottime descrizioni delle differenti specie e varietà.

(2) Transactions of the Linnean society, vol. III. p. 59

(3) Mémoires de l'acad. des sciences a Paris a. 1738. p. 323.

(4) Stirp american. histor. p. 57. tab. 41.

(5) Mémoir. de l'acad. a Paris l. c. p. 321.

(6) Traité de la matière mèdic. tom. II. p. 78.

(7) Collingwood, Edinb comment. vol. X. f. 2 p. 17.

(8) Condamine l. c.

(9) Nell'America non esistono leoni; ma gli animali, cui gli spagnuoli danno un tal nome, vi rassomigliano. I naturali li chiamano *Puma*. V. Buffon hist. natur. des quadrupèdes, tom. VIII. p. 110. 113. Paris 1769. 8.

credenza, come ho già dimostrato più ampiamente in altro luogo (1).

15. Bensì sembra fuor d'ogni dubbio, che i peruani abbiano tenuto celato per lungo tempo questo prezioso rimedio ai loro tiranni Europei, e che il Corregidone di Loxa sia arrivato a conoscerlo soltanto col mezzo di un accidente. Narra Antonio Bolli negoziante Genovese che i naturali del paese sogliono mettere e lasciare per un giorno intero nell'acqua una data quantità di corteccia, e bere dappoi quest'infusione (2).

Fausto de la Curva riferì al Condamine, che a Loxa e a Cuença si conosceva già da lungo tempo questo medicamento, priachè se ne avesse la menoma notizia a Lima, residenza ordinaria del vicerè spagnuolo. Il Corregidone di Loxa ebbe il merito d'essere stato il primo a diffonderne l'uso fra gli spagnuoli abitanti nel Perù. Al che ha dato occasione nel 1638 la malattia della contessa Cinchon viceregina del Perù. Ell'era tormentata da un'ostinata febbre terzana, con cui si erano indarno impiegati i soliti rimedj. Il Corregidone riputò suo dovere di raccomandare alla sposa del suo vicerè il febbrifugo di Loxa, e mostrossi tanto certo dell'esito, che impegnò il suo onore, se il rimedio non corrispondeva all'intento. Il fedele Corregidone recossi egli stesso a Lima per disporre la cura. L'ammalata però non osò sperimentare sopra se stessa il nuovo medicamento, fino a tanto che non fossero state instituite apposite prove negl'indigenti. Il successo riuscì felicissimo, e quindi la viceregina essendosi adattata al prescritto metodo, guarì in brevissimo tempo.

Appena sparsa per la città la notizia di questa guarigione si presentarono al vicerè alcuni deputati del corpo civico per impetrare da lui, che ordinasse l'introduzione universale del nuovo rimedio. Lochè avvenne, facendo venire da Loxa e Cuença una ragguardevole quantità di corteccia in polvere, che fu poi distribuita agli abitanti dalla stessa viceregina, d'onde emerse la denominazione di *polvere della contessa* (*pulvis comitissæ*) (3). Linneo eternò il nome della contessa medesima assegnandolo per la specie a tutte le varietà delle piante, da cui si trae una corteccia sì salutare.

16. Due anni appresso la corteccia fu conosciuta anche in Europa (4). Il vicerè conte di Cinchon ritornò in Ispagna l'anno 1640. Il di lui medico Giovanni del Vego avea portato seco una considerevole quantità di china e la vendeva per cento reali alla libbra (5). Il

(1) Storia della medicina, T. I. Sez. I. §. 7.

(2) Sebast. Badi anastas. cort. peruviani, p. 7. Genuae 1663. 4.

(3) Anton. Bolli presso Morton opp. vol. II. p. 68. Amstelod. 1694. 8. — Condamine l. c.

(4) Un medico spagnuolo per nome Villerobel, della cui relazione riscontrasi un estratto nella citata opera di Bado, p. 202., sostiene che la corteccia sia stata introdotta nella Spagna fin dal 1632., ma usata soltanto nel 1639, da un ecclesiastico d'Alcalà d'Henares. Dapprincipio se ne prescriveva una dose sì piccola, che il co. di Cinchon a fronte dell'abbondante provvista portata dall'America ne lasciò tuttavia alla sua morte una considerevole quantità.

(5) Reali di Plata o di Vellon? Questi equivalgono a circa un grosso di Sassonia; sicchè una libbra avrebbe costato quattro risdalleri. Quelli di Plata corrispondono a più di tre grossi, e per tal modo il prezzo d'una libbra sarebbe stato di 15. risdalleri. Io m'attengo alla seconda valuta.

conte di Cinchon si trattenne a Siviglia, e di là il nuovo febbrifugio si propagò per tutta la Spagna. I medici spagnuoli si divisero immediatamente in due partiti; gli uni pieni di zelo per mantenere l'onore della medicina galenica, ed assuefatti dietro le antiche prescrizioni a riconoscere come causa efficiente delle febbri intermittenti la presenza di alcune materie morbose, e a dirigere le indicazioni per iscioglierle ed evacuarle, si erano contentati finora d'impiegare oltre i soliti risolventi ed evacuanti, a compimento della cura, gli stomachici, l'assenzio, i fiori di camomilla, il mace, il fummosterno, il cardo benedetto, e finalmente l'asclepiade, l'angelica e la valeriana. Eglino o non trovavano nel nuovo rimedio le qualità sensibili, dalle quali si potessero arguire le elementari, secondo l'uso di que'tempi, ovvero giudicavano che il gusto astringente della corteccia, e l'abbondanza della materia estrattiva producesse un'attività eccedente ed incerta. Insomma rigettarono la china, forse anche perchè Galeno non ne avea fatto menzione. All'incontro gli altri l'apprezzarono e la vantarono come un rimedio divino. cui niun altro vi fosse da paragonare per la cura delle febbri.

Pietro Barba spagnuolo di nascita e primo medico del cardinal infante Ferdinando governatore del Belgio e fratello di Filippo IV, pubblicò fin dal 1642 una difesa della corteccia e dei medici suoi compatriotti, che la raccomandavano (1). Da lì a poco un certo Giuseppe Colmenero scrisse un'acre apostrofe contro il nuovo rimedio, accusandolo di non evacuare le materie morbose, motivo per cui la febbre resta piuttosto rinchiusa o soppressa, che curata, e ne seguono innumerevoli altre conseguenze e indisposizioni secondarie (2). Gli rispose Gonzalo Tommaso Hernandez riportandosi specialmente alle felici esperienze, ed attribuendo alla corteccia anche un'azione catartica od evacuante (3).

Sarebbe sommamente desiderabile, che si sottoponesse ad un esame chimico e pratico la scorza del *myroxilon* ossia dell'antica *quinquina* onde rilevare la differenza delle forze assolute e degli effetti relativi tra essa e le odierne nostre corteccie di Cinchona. Quindi si potrebbe decidere quanta ragione avessero i nemici del nuovo rimedio. Si sa che dapprincipio bastava una tenuissima dose di china per produrre quello stesso effetto che si ottenne dappoi con dosi assai maggiori, anche avanti l'introduzione della china rossa. Morton afferma che ne'primi tempi due dramme corrispondevano a due once che si prendevano a'suoi giorni (4).

17. Gli ecclesiastici, ed in ispezialtà i gesuiti adottarono immediatamente e con gran fervore la chi-

(1) Vera praxis ad curationem tertianae stabilitur, falsa impugnantur, liberantur Hispani medici a calumniis. Hispali 1642. 4. - Haller bibl. med. pract. vol. II. p. 685.

(2) Reprobacion del pernicioso abuso de los polvos de [China-china. Madr. 1647.

(3) Defensa de la China contra Colmenero 1647. 4. Comparve in seguito alla luce il seguente libricciuolo: Discusso medico, formado en una tertulia de Madrid, sobre un librillo que en defensa de la China-China se apareció con el nombre de Don Thomas Fernandez etc. - V. Blumenbach nel nuovo magazzino pei medici di Baldinger, vol. V. p. 159.

(4) L. c. p. 99.

na, la vendettero a caro prezzo, e ne distribuirono poi gratuitamente ai loro confratelli e agli indigenti. Il cardinal de Lugo procuratore generale dell'ordine ha avuto un merito singolare nella propagazione di questo rimedio stato poc'anzi portato dall'America meridionale al ritorno del padre provinciale. Trovandosi in Francia nel 1649 raccomandò e lodò la corteccia a Luigi XIV attaccato appunto allora da febbre intermittente. La guarigione seguitane procurò nuova voga alla medesima, che ne' paesi cattolici acquistò il nome di *polvere del cardinale*. Ma i protestanti la perseguitarono e risguardarono la *polvere de' gesuiti* per un nuovo veleno, per un' invenzione diabolica, con cui si volesse estinguere tutti gli eterodossi (1), anzi si andò tant'oltre, che se ne faceva liberamente uso soltanto ne' chiostri e nelle scuole dei gesuiti (2).

Alcuni medici romani, fra i quali nominatamente Frassoni, malgrado la loro ortodossia medica si dichiararono a favore della decaduta corteccia. Morton vide una breve istruzione sull'uso della china sottoscritta dai medici Romani nel 1651, e composta sotto la direzione ed autorità dei gesuiti, dove viene determinata la dose della corteccia a due dramme, prendendo anticipatamente qualche catartico, ed aspettando dappoi la traspirazione senza frammischiarvi alcun altro medicamento (3). L'esito però dovea riuscire sovente incerto e difficile, quando non somministravasi la corteccia che poco prima del parossismo (4).

18. Ma del 1652 avvenne nel Belgio un caso che minacciò di togliere ogni riputazione alla china. L'arciduca Leopoldo Guglielmo d'Austria, allora governatore, trovavasi attaccato da una febbre doppia quartana. Gli fu fatta prendere la china trasportata a Bruxelles da un certo Michele Belga, e ne seguì la guarigione. Si ottenne lo stesso effetto in una recidiva sopraggiuntagli poco appresso. L'illustre ammalato recidivo per la seconda volta, e non volendo più prendere la china, morì. Non abbiamo però alcuna contezza del modo, con cui fu apprestato il medicamento. Gio. Chifflet compose la storia di questa malattia, e certamente in discapito della china (5). Egli asserisce, che sotto l'uso di questa sopraggiungevano le recidive, e che tale sostanza per la soverchia sua aridità e disposizione riscaldante abbrustolisce quasi le viscere, consuma l'umido vitale, ed occasiona non di rado dei dolori colici, conchiudendo essere irragionevole l'appigliarsi ad un rimedio incerto o nocivo, quando non ne mancano altri più adattati e sicuri.

Ecco gli argomenti teoretici: ma Morton ci assicura, che altri motivi assai vituperevoli concorrevano a trattenere parecchi medici dal prescrivere la corteccia nelle febbri intermittenti. Si avea osato fin allora di prolungare le febbri coi debilitanti, e rincresceva di poter ora vincere con sì piccola dose e tutto ad un tratto una malattia, la cui lunga cura arricchiva e medici e speziali. La vile cupidigia non potè

(1) Brunaclus de Cina Cina, pag. 16. Venet. 1661. 8. Morton l. c. p. 69.
(2) Torti therapeut. special. febrium intermitt. p. 7.
(3) L. c. p. 99.
(4) Restaurand in Bleigny zodiac. med. gall. ann. V. p. 136.
(5) Pulvis febrifugus orbis americani. Lovan. 1653. 4.

starsene tranquilla e quindi nacque una vera congiura contro il nuovo rimedio (1).

Onorato Faber, sotto il nome di Antimo Conigio, cercò di difendere la china dalle obbiezioni ed imputazioni di Chifflet. La di lui apologia, annessa appunto all'opuscolo di Chifflet, comincia da un'analisi chimica assai difettosa ed insussistente del rimedio, accennandone specialmente i principj costituenti volatili ed etereo-oleosi, atti a sciogliere e ad attenuare gli umori viscidi ed ispessiti. Niente diversa fu la difesa di Pietro Castelli (2). Ma il valoroso Vopisco Fortunato Plempio (3) sotto il nome di Melippo Protimo (4) abbracciò il partito di Chifflet, e procurò di dimostrare coll'appoggio di diverse testimonianze, che la china non fa che convertire le febbri intermittenti in continue, ed osò fin anche sostenere, che in Bruxelles neppure un ammalato era guarito col nuovo rimedio, e che altrove, specialmente in Italia, erano state osservate delle conseguenze nocevoli. Finalmente accenna una lettera del re di Spagna, dove si mettono in vista i difetti della china (5).

S'è vero, che a quell'epoca la china non riuscisse sempre giovevole nelle febbri intermittenti, conviene credere che gli spagnuoli l'adulterassero: lagnanza già esternata dal cardinal di Roma, e da Vincenzo Protospatario medico di Napoli. Si introdussero allora in Italia diverse altre corteccie astringenti, prive di qualsisia sapore aromatico, ma fornite di amarezza mediante un'infusione d'aloè, e quindi spacciavansi per corteccia genuina del Perù (6).

19. In quel torno (1654) anche l'Inghilterra cominciò a conoscere questo medicamento. Tommaso Sydhenam riferisce, ch'esso cadde in disprezzo ben presto per due motivi (7). Primieramente somministravasi poco avanti il parossismo, nel qual momento dovea necessariamente alterare i moti della natura. In oltre parecchi ammalati realmente morirono subito dopo l'uso di questo medicamento; fra' quali vengono additati il senator Underwood e il capitano Potter. Nè si seppe prevenire le recidive, forse per non averne determinato il tempo esattamente, o per aver impiegate dosi troppo meschine. Quindi avvenne, che anche i buoni medici si astennero dall'uso della china. Sydenham attesta, che fin da quell'epoca si è riflettuto sul modo il più sicuro di porgere la corteccia, e che finalmente tutti convennero esserne il momento più opportuno quello immediate successivo al termine dell'accesso. In tal guisa s'arresta il parossismo vicino, semprechè nell'intervallo apiretico si ripetano le stesse dosi fino a tanto che ha cessato interamente la febbre.

Pare che nel 1658 l'uso della china in Inghilterra fosse divenuto più frequente e più generale. Perocchè

(1) Morton l. c. p. 69.

(2) De effervescentia et mutatione colorum in mixtura liquorum chymicorum Messan. 1654. 4. - V. Storia della medicina Tom. IV. Sez. I. §. 14.

(3) Storia della medicina Tom. III. Sez. IV §. 17. 30.

(4) Antimus Conygius pulveris peruviani defensor, repulsus. Lov. 1665. 4.

(5) Seb. Bado (Anast. cort. peruv. p. 202.) sospetta con ragione che questa lettera sia puramente supposizia.

(6) Morton loc. c. p. 96. 97.

(7) Opera, tom. I. p. 187. Genev. 1769. 4.

Giorgio Baker (1) trovò una notizia di quell'anno, dove si racconta, che essendo stata portata a Londra da un negoziante d'Anversa della china, Prujean presidente del collegio medico ha certificata la genuinità della medesima.

La china trovò un zelante e perspicace difensore in Rolando Sturm (2) medico di Delfet, il quale esaminò le obbiezioni di Chifflet e di Plempio, e biasimò altamente l'ignoranza dei medici in disprezzare un rimedio, solo perchè non lo conoscono. Ora però, dic'egli, si hanno da due anni (cioè dal 1658) tante e sì felici esperienze sul vantaggio della corteccia nelle febbri quartane, che essa andò riacquistando e consolidando la primiera sua celebrità. Si lagna tuttavia della rarità e preziosità di questo rimedio, dimodochè solo i grandi ed i ricchi ne posseggono, e gli stessi principi sogliono farne oggetto di mutui donativi; nè può comprendere come l'albero, da cui si trae sì eccellente corteccia, sia stato comune attorno Loxa, come si narra (3). Sturm ne dispensò per cinque anni di seguito d'un regalo avuto da un suo amico, ed esaurito questo tesoro non ritrovò più mezzi di provvedersene nuovamente (4). Ciò accade nel 1661; del rimanente egli ci assicura, che la china non ostruisce punto, ma agisce anzi sopra tutti gli organi secretorj (5), e contribuisce colla sua amarezza ed indole riscaldante a sciogliere le congestioni (6).

20. Nel suddetto anno fu mossa in Italia una forte quistione sull'uso della china. Il cardinal Doughi attaccato da un tifo terzanario dovea prendere, dietro le prescrizioni del suo medico, la corteccia. Gli si opposero due medici milanesi, i di cui argomenti dimostrano quanto influisse tuttavia la teoria galenica sugli animi di non pochi medici italiani. Il primo, chiamato Cristoforo Paravicini, accordò bensì che si potesse impiegare il nuovo rimedio nelle febbri quartane, ma lo riputò assai nocivo nelle miste e biliose. L'altro di nome Rocco Casati, rigettò la china in tutte le intermittenti, perchè la natura fredda e narcotica della medesima non fa che addormentare ed attutire per qualche tempo gli spiriti vitali; talchè i susseguenti parossismi diventano più violenti, e più facilmente succedono delle metastasi sopra organi importanti (7).

Questi nemici del nuovo rimedio ebbero un oppositore in Gaudenzio Brunacci medico in Roma, il quale però non portò in campo che ciarle scolastiche e teorie galeniche (8). Egli comincia dall'instituire alcune ricerche intorno al temperamento della corteccia, e riflettendo alla di lei virtù diuretica e rassomiglianza al rabarbaro e al sassafrasso, conchiude, ch'essa è arida e riscaldante. Dipoi cerca con una pesante prolissità di dimostrare, che la china è calda nel terzo grado, e guarisce le febbri mediante il suo temperamen-

(1) Memorie mediche, pubblicate dal collegio dei medici di Londra, vol. III. p. 148.

(2) Corticis Chinae Chinae ejusque virtutum et virium descriptio. Antuerp. 1659. 12.

(3) Ivi p. 15 84.

(4) Lamsweerde append. ad Sculteti armament. chirurg. Lugd. Batav. 1692.

(5) Cortic. peruv. descript. p. 36. 37.

(6) Ivi p. 46. 47.

(7) Seb Badi anastas. corticis peruviani, p. 139. Genuae 1663. 4.

(8) De Cina Cina, seu pulvere ad febres syntagma physiologicum Venet. 1661. 6.

to. Imperocchè col suo calore diminuisce l'esito straordinario originato nelle febbri dalla bile e dagli umori putridi (1). Quindi ne indica la qualità occulta, che la rende capace di somministrare un antidoto contro il veleno morboso delle intermittenti. E quando anche, soggiugn'egli, la teoria non sapesse come spiegare gli effetti di questo medicamento, l'esperienza parla troppo chiaro, perchè si possa mettere in verun dubbio l'attività ed efficacia del medesimo(2). Nell'arcispedale di s. Spirito di Roma questo medicamento viene usato frequentemente e col più felice successo. Si fanno digerire nel vino bianco due sole dramme di china ben polverizzata. Tostochè compariscono i primi indizj dei brividi febbrili, si fa prendere all'ammalato tutta intera la surriferita dose, e gli si prescrive la quiete, onde promuovere possibilmente anche la traspirazione. Ei giura d'esser guarito unicamente con questo metodo da una febbre doppia-terzana, che avea durato un mese, e ch'era accompagnata da ostruzioni addominali, avendo provato specialmente una copiosa secrezione d'orina(3).

Un più valente apologista del nuovo rimedio fu Sebastiano Badi di Genova, che visse per qualche tempo a Roma in compagnia del cardinale de Lugo (4). Ei si propose di confutare le obbiezioni di Chifflet e di Plempio, senza abbandonarsi punto ad alcuna teoria, contentandosi di dimostrare l'azione salutare della china soltanto coll'appoggio dell'esperienza. Supposta anche incontrastabile l'indole riscaldante della corteccia, si sa, che Ippocrate usò nelle febbri intermittenti il vino ed altri stimolanti. La china agisce non solo nelle quartane, ma eziandio nelle terzane; non che nelle doppie e nelle subcontinue; in prova di che vengono riportate molte interessanti osservazioni. Ciascuna febbre, dic'egli espressamente, in cui riscontrisi prostrazione di forze, qualunque ne sia il tipo, richiede assolutamente l'uso della china: nè importa purgare precedentemente il corpo, o tutt'al più basterà una sola evacuazione (5). Peccato, che dopo tante eccellenti e nuove riflessioni, l'egregio scrittore non si occupi a determinare con precisione le indicazioni e controindicazioni di questa sostanza medicamentosa. Accorda bensì di non averla sperimentata di alcuna utilità nella tisi e nelle affezioni veneree, ma non ne descrive accuratamente i casi.

21. In generale non si conosceva fino al 1668 la vera e più acconcia maniera di porger la china, mentre o non se ne prescriveva una dose sufficiente, o si prendeva in qualche forma la meno opportuna, o troppo appresso il parossismo, quando l'effetto non può essere sì certo, come negl'intervalli apiretici. Nemmeno s'avvisò alcuno di stabilire esattamente le indicazioni che richiedono questo rimedio. Per verità dobbiamo ad un certo Roberto Talbor o Tabor (6) di Cambridge, che a buon dritto può essere risguardato da parecchi scrittori qual rozzo empirico. la conoscenza e la pratica

(1) Ivi p. 60.
(2) Ivi p. 110.
(3) Ivi p. 17.
(4) Anastasis corticis peruviani. Genuae 1663. 4.
(5) Ivi p. 119.
(6) N. 1642., m. 1681.

migliore per l'applicazione e per l'uso più confacevole e sicuro di tale sostanza. Si narra, che Tabor essendo allievo dello speziale Deardi Cambridge, rilevò da un certo Nott, membro di quella università, alcuni cenni sul metodo più efficace di adoprare la china. Non mancano poi alcuni dati per credere, ch'egli abbia compiuti regolarmente tutti i suo studj (1).

Tabor asserisce egli stesso, che i cenni comunicatigli da Nott intorno al miglior modo di prender la china, formarono la sorgente della sua fortuna (2). Andò a stabilirsi sulle coste marittime d'Essex, onde instituire comodamente e senza difficoltà diverse esperienze col nuovo rimedio. Queste riuscirono sì felicemente, che venne chiamato più volte a Londra, dove finalmente nel 1671 fissò il suo soggiorno, e nell'anno seguente pubblicò il suo trattato delle febbri. Egli eseguisce la cura della malattia con un arcano composto di quattro ingredienti, due indigeni e due esotici. Già vedremo in seguito, che uno di questi ultimi altro non era che china, riguardo a cui inculca di starsene molto guardinghi nell'uso dei medicamenti palliativi, ed in ispezialtà della polvere de'gesuiti (3). ch'è un eccellente rimedio ove sia adoperata con intelligenza, e nocevole ove manchi la dovuta circospezione avendo osservato in Essex produr essa spessissimo delle convulsioni. Sì fatto squarcio gli costò un continuo rimprovero, avvegnachè letto di seguito potesse reggere colla più onesta sincerità.

La riputazione di Tabor, mercè le strepitose guarigioni da lui operate nelle intermittenti col suo secreto andò talmente crescendo in un colla gelosia de'medici suoi colleghi, che il Governo inglese fu costretto di guarentirlo con un diploma speciale dalle opposizioni del collegio medico (4). Nel 1679 recossi a Parigi, dove parimenti instituì delle cure col più felice successo, e meritossi la confidenza della corte, a segno che gli fu affidata la cura del Delfino, comprato il suo segreto per due mila luigi d'oro, ed assegnatagli una pensione vitalizia di due mila franchi (5).

Antonio d'Aquin, allora primo medico, acusò Talbor d'aver errato nel trattamento del delfino e di altri ammalati, perocchè essendo la febbre d'indole puramente biliosa e nata da una diarrea, il segreto non potea a meno di arrecargli qualche nocumento (6). Similmente altri lo rimproverarono d'aver prescritto nelle febbri continue la china, il vino ed alimenti solidi.

22. Dopo la morte di Talbor il governo francese fece pubblicare il decantato segreto. Esso non era altro che la già nota china occultata con diversi ingredienti e somministrata in varie forme. Giusta l'asserzione dei medici francesi, Talbor

(1) Baker memorie di medicina, vol. III. pag. 159. 160. - Gideon Karvey, the conclave of physicians, pag. 165. Lond. 1683. 8.

(2) Pyretologia, or a rational account of the cause and cure of agues, with their signes. Lond. 1672. 8.

(3) Ivi p. 41.

(4) Baker l. c. p. 161.

(5) La marchesa di Sevignè racconta, che tale assunto disgustò estremamente i medici di corte. Lettres, vol. VI. p. 233. 1680. 8. Nov. Pare che Tabor abbia dipoi contribuito a gettare in un asma artritico il duca di Rochefoucault, mediante il soverchio uso de la china. V. Blegny zodiac. med. gall. ann. II. p. 264.

(6) Blegny zodiac. med. gall. ann. V. p. 15.

era solito d'infondere in sei libbre d'acqua, per quattr'ore, sei dramme di petali di rose con due once d'acido di limone, aggiugnendovene in seguito otto di china polverizzata e quattro di radice di finocchio, lasciando in digestione ogni cosa per lo spazio di dodici ore. Talvolta vi sopraffondeva del succo di prezzemolo o d'oppio, ovvero anche del vino squisito, sempre colla mira di nascondere il vero sapore della china (1).

Giovanni Jones poi afferma, che Talbor preparava il suo segreto nella maniera qui appresso (2). Dopo aver lasciata per uno o due giorni una libbra di china polverizzata in una decozione di anisi o di prezzemolo, trasportava tutta l'infusione in un vaso di terra capace di sette misure, che andava agitando tratto tratto, aggiungendovi in seguito del vino rosso, e in capo a otto giorni la filtrava e poscia la riponeva in bottiglie di vetro. Di questa tintura Talbor voleva che se ne prendessero cinque o sei once ogni tre ore negl'intervalli apiretici, fino a tanto che svanisse la febbre. Alle volte vi aggiungeva un'altra dose di polvere, e filtrava la nuova infusione dopo lo spazio di dieci giorni. Fu anche il primo che abbia insegnato a preparare una tintura di china, infondendo due oncie di corteccia in otto di alcool purissimo. Ogni qualvolta la surriferita infusione sembravagli troppo debole, vi mescolava ad ogni dose sei o otto gocce della tintura spiritosa. Gli stessi medici francesi non negano, ch'egli abbia ritrovate diverse altre forme, e infra le altre quella d'estratto, opportuna specialmente alle gravide, e agl'individui di gracile costituzione (3).

Si sa inoltre, che Talbor univa spesso alla china dell'oppio, od una tintura del medesimo (4). Ecco probabilmente il secondo ingrediente esotico, che dovea trovarsi nel suo segreto; utile combinazione dell'oppio colla china nelle febbri intermittenti, di cui parimenti siamo debitori a Talbor. Ma soprattutto ei si rendette benemerito col raccomandare le dosi generose, col diversificare le forme della somministrazione, e coll'additare il tempo più opportuno per quest'ultima. I medici francesi convengono in ciò; e quantunque rinfaccino agl'inglesi d'aver adoperato intempestivamente il suo rimedio nelle febbri continue remittenti, affermano tuttavia, che il tipo della febbre nè porge alcuna indicazione per l'uso della china, nè lo vieta. Nemmeno il calor della febbre costituisce una controindicazione, perchè dipende da debolezza, e la china colla sua amarezza resiste a tutte le fermentazioni del corpo, alla febbre non che alle infiammazioni; talchè non importa, che questo medicamento produca alcuna riflessibile evacuazione (5).

23. Non è da negarsi, che Talbor si permettesse diversi artifizj ciarlataneschi, o cambiando il suo nome di Tabor in Talbor, e dacchè recossi in Francia, Tabot, o preparandosi egli stesso un pomposo epitafio (6), e nascondendo in una vitu-

(1) Ivi p. 14.
(2) Novar. dissert. de morbis abstrusior tr. I. de febrib. intermitt. p. 227. Hag. Com. 1684. 8.
(3) Jones l. c. - Blegny l. c. p. 9. 10.
(4) Blegny l. c. p. 14. 17.
(5) Ivi p. 4. 12. 13.
(6) Dignissimum Dominus Robertus Talbor, alias Tabor, Eques auratus ac

perevol maniera la china sotto la forma del suo segreto. Malgrado tutto ciò egli si procacciò un merito incontrastabile, per aver prefezionato il trattamento delle intermittenti; merito riconosciuto da pochissimi de' suoi nazionali. Uno dei quali panegiristi più imparziali ed intelligenti di Talbor fu il rinomato botanico Giovanni Ray (1). Tommaso Sydenham non fa in alcun luogo menzione di Talbor; soltanto sembra alludere a lui, dove biasima altamente que' ciarlatani che vendono febbrifughi segreti o singolari (2). Eppure sembra probabile, che lo stesso Sydenhan, non d'altronde scevro da pregiudizj contro la corteccia, abbia appreso da Talbor il vero modo d'usarne (3). Anche Riccardo Morton, che a dir vero parla con troppo disprezzo di Talbor (4), cominciò soltanto dopo la partenza di esso lui da Londra ad impiegare con maggior libertà ed attenzione la china, ed asserì certamente il falso quando sostenne, che Talbor fin nel 1678 cioè un anno prima della di lui partenza per la Francia, non conoscesse punto la china. Martino Lister inveì ancor più acremente, non solo contro Talbor, ma ben anco contro Sydenham e Morton (5). Egli raccomandò la china poco avanti il parossismo; sostenne che una dose della stessa somministrata al momento dell' accesso, agisce più efficacemente di dieci prese negl' intervalli apiretici. Dilegiò Morton, il quale, essendo stato introdotto da Talbor l'uso di dosi generose ed abbondanti, argui che la china fosse allora in gran parte falsificata; e schernì amaramente Sydenham, perchè avea abbracciato il metodo del ciarlatano Talbor (6).

Parimente il famoso chimiatrico Tommaso Willis tenne una particolare condotta riguado al nuovo rimedio (7). E' pare che nel 1665 non lo avesse ancora sperimentato, perchè accenna indeterminatamente una certa polvere proveniente dall' Indie ed utile nelle febbri intermittenti (8). Ma immediatamente, in un' aggiunta alla seconda edizione pubblicata l'anno seguente, riferì, che la corteccia era allora frequentemente usata contro la quartana. Non proferisce tuttavia un giudizio favorevole sulla medesima, ed opina, ch'essa possa arrestare bensì la fermentazione della febbre, ma non dissipare assolutamente quest'ultima. E nella terza edizione dello stesso libro comparsa l'anno 1762 confessa sinceramente, che nessuna teoria è sufficiente a spiegare l'azione e gli effetti della china, e che in ciò conviene attenersi alla esperienza.

24. Questa persuasione divenne ben presto universale. Ognuno si avvide, che nè il sistema Galenico nè alcun altro indicava il vero modo di agire del nuovo rimedio, e che per conseguenza non conveniva allontanarsi dall'esperienza.

medicus singularis, unicus febrium malleus, Carolo II. ac Lodovico XIV, illi M. Britanniae, huic Galliae. Serenissimo Delphino, plurimisque principibus, nec non minorum gentium Ducibus ac Dominis probatissimus ec.

(1) Histor. plantar. tom. II. p. 1797.
(2) Opp. p. 54.
(3) Baker l. c. p. 153.
(4) Opp. tom. II. p. 92.
(5) Storia della medicina, tom. III. Sez. IV. §. 85.
(6) Exercitation. medicin. de cortic. Peruv. exhibendi tempore, p. 129.
(7) Storia dell medicina, tom. III. Sez. IV. §. 81.
(8) Diatribae duae de fermentatione et febribus 1659. 4.

Raimondo Restaurand, nativo di Pont-Saint-Esprit nella Linguadoca, professore di Mompellieri, diede alla luce nel 1681 una pregevole memoria sulla china (1), dove rifletteta singolarmente, che la corteccia per mostrarsi attiva non abbisogna di produrre evacuazioni; che queste fanno d'ordinario peggiorare le intermittenti, e che la corteccia medesima serve a guarire anche le affezioni succedanee delle intermittenti non che diverse infiamazioni e sintomi biliosi.

Fra i medici tedeschi Gio. Corrado Peyer fu quasi il primo ad impiegare la china (2). Egli la univa coll'estratto di trifoglio, ed avvertì che, per prevenire le recidive, convien riprendere la stessa dose in capo ad otto giorni dopo la cessazione della febbre (3).

Alcuni partigiani della setta chimiatrica, che non potevano negare la grande efficacia del nuovo rimedio, cercarono di adattarvi il loro sistema, attribuendo alla corteccia la facoltà di evaporare la fermentazione acida che costituisce l'essenza della febbre. Tale fu l'opinione di Jacopo Minot, di cui ho già fatto altrove menzione (4). Anche Gaspare Bravo de Sobremonte Ramirez, professore in Valladolid, e primo medico della corte di Spagna (5), non che il chimiatrico Michele Angelo Andriolli (6), testificano assai favorevolmente la straordinaria attività della china nelle febbri intermittenti, anche le più pericolose. Guglielmo Cole (7), seguì intorno a ciò il parere di Restaurand.

25. In quell'anno medesimo, in cui Talbor partì per Parigi, il dotto antiquario Jacopo Spon (8) diede alla luce, senza il proprio nome (9), un' istruzione sull'uso della china nelle intermittenti, dove specialmente raccomanda di unire la china colla centaurea e coll'oppio premettendo talvolta un purgante, prendendola sempre negl'intervalli apiretici, e ripetendone la stessa dose dipoi, onde prevenire la recidiva. Preferì la forma fluida, in ispezialtà quella dell'infusione vinosa, a qualsivoglia altra, e le attribuì molta efficacia anche nelle febbri remittenti e perfino nelle etiche. Abbracciò in seguito il partito di Talbor (10), col di cui metodo asserì doversi temere assai meno le recidive.

Poco dopo l'arrivo di Talbor a Parigi, Nicola de Blegny (11) rendè pubblico il suo arcano contro le febbri intermittenti e remittenti, composto d'oppio, di china e di sale di vipera (12). L'effetto però non potea corrispondere agli elogj, e dovea necessariamente cadere in oblio la proposta preparazione, siccome pre-

(1) Hippocrate de l'usage de Kinkina pour l'usage del fievres. Lyon 1681. 12 V. Blegny zodiac. med gall. ann. IV. p. 164.

(2) Storia della medicina, tom. III. Sez. IV. §. 45.

(3) Ephemer. natur. curios. dec. II. ann. IV. obs. 102. p. 201.

(4) Storia della medicina, tom. IV. Sez. I. §. 65.

(5) Consultationes medicae. Colon. 1671. 4.

(6) Enchirid. med. pract. p. 229. Storia della med., tom. IV. Sez. I. §. 61.

(7) Storia della medicina Tom. IV. Sez. II §. 18.

(8) N. a Lion. 1647. viaggiò in Levante, e m. 1685. a Vevay presso Ginevra, dopo la rivocazione dell'editto di Nantes.

(9) Traité de la guerison de la fièvre par la Quinquina. Lyon 1679. 12. Blegny attribuisce quest'opera ad un medico di Lione Zodiac. med. gall. ann. II. p. 30.

(10) Observations sur les fievres et les fibrifuges. Lion 1681. 12.

(11) Storia della medicina tom. IV. Sez. I. §. 64.

(12) Zodiac. med. gall. ann. II. p. 81.

tendevasi ch'essa dissipasse la fermentazione acida, da cui dipende la febbre.

Monginot medico Parigino seppe apprezzare giustamente tutti i diversi metodi, co'quali si avea tentato di nasconder la china e di darle la forma di un medicamento segreto (1). Inculca di non mescolare colla corteccia sostanza alcuna capace di scemare la virtù preponderante della medesima; ritiene sufficiente la dose di due once per vincere le ordinarie intermittenti negli adulti, e preferisce ad ogn'altra forma l'infusione vinosa. Fonda la teoria dell'azione sull'efficacia del rimedio contro la fermantazione acida, nel che la china rassomiglia alla centaurea (2).

26. Gio. Adriano Elvezio (3), onde prevenire gl'incomodi, cui talvolta arreca la china presa internamente, propose di applicarla ne'cristei combinata coll'oppio, affinchè non potesse sortire sì facilmente (4). Michele Bernardo Valentini cercò di perfezionare questo metodo (5), e di diffondere viemaggiormente l'uso di questo rimedio nella Germania, seguendo il metodo di Peyer (6); lochè però non potè ottenere una riuscita corrispondente al desiderio' stantechè Stahl e i suoi seguaci come già vedemmo (§. 43), cercarono col loro sistema di convalidare viemaggiormente gli antichi pregiudizj contro questo rimedio.

Anche in Italia Bernardo Ramazzini col suo grande ascendente, e con alcuni argomenti di qualche rilievo, impedì l'uso più generale della china (7). Egli osservò in un tifo epidemico accompagnato da vermi, quanto potesse nuocere la corteccia, ogni qualvolta viene prescritta senza le più esatte indicazioni (8). Essa non giovò nemmeno in un'altra epidemia accompagnata da petecchie, in cui all'incontro riuscirono utili piuttosto gli acidi (9). Queste esperienze determinarono Ramazzini a scrivere un trattato particolare sull'uso del nuovo rimedio, dove opina, che la china non operando alcuna evacuazione, serva unicamente a sopprimere le intermittenti, e che in queste come anche nelle remittenti, diminuisca le forze, ed arrechi nocumento, anzichè vantaggio (10).

A sì fatti pregiudizj s'oppose con energia un medico di Venezia, Bernardo Zendrini, la di cui operetta è

(1) Ivi p. 163.

(2) Ivi p. 169.

(3) Padre di Claudio Adriano Elvezio, di cui s'è fatta menzione altrove (vol. III. Sezione IV. §. 54. 87.) e figlio di Gio. Federico primo medico del principe di Orange. Gio. Adriano n. a Gravenhaag, nel 1661. e si rendette talmente celebre coll'aver introdotta l'ipecacuana in Parigi, che ottenne il posto di medico di corte e di direttore degli ospitali di Fiandra m. 1727.

(4) Methode pour guerir toute sorte de fièvres sans rien prendre par la bouche. Paris 1694. 12.

(5) N. a Giessen 1657. fu ivi professore, e morì del 1729.

(6) Polycresta exotica in curandis affectibus contumacissimis probatissima Francfort 1700 4.

(7) N. 1633. a Carpi presso Modena, fu nel 1682. professore in quest'ultima città, e nel 1700. a Padova, nel qual anno diventò perfettamente cieco. In capo ad ott'anni, il Senato Veneto lo nominò presidente del collegio medico di Venezia, m. del 1714.

(8) Constitut. epidem. Mutin. Opp. p. 149. Genov. 1717. 4.

(9) Ivi p. 200. 201.

(10) Ivi p. 218. 238.

certamente uno de' migliori trattati comparsi fin allora intorno a quest' argomento (1). Credette, è vero, anch'egli, che le intermittenti provengano da viscosità degli umori cagionata dalla bile, e solubile soltanto mediante l'uso della china. Tuttavia attenendosi fedelmente all' esperienza fece vedere, ch'essa agisce con maggior certezza ed efficacia presa in sostanza, e che può riuscire del pari utile in altre malattie periodiche, segnatamente nell'epilessia. Egli prescriveva dosi assai generose, cioè ne faceva prendere fino due dramme ed anche un'oncia tutt'ad un tratto, e credeva che ne abbisognassero almeno due o tre once per curare radicalmente una febbre. Suppose in oltre, che la china introdotta da principio fosse più attiva di quella usata a' suoi tempi.

Parimanti Antonio Vallisneri confutò fondatamente i pregiudizj di Ramazzini, e raccomandò la china espressamente nel tifo (2), nell'idea però di condensare colla virtù astringente della medesima il sangue, da lui supposto nelle febbri maligne in istato di estrema dissoluzione (3).

Ma sopra ognaltro merita encomj il celebre e valente Francesco Torti, professore di Modena e medico del duca, che ci ha lasciato un'opera veramente classica sul trattamento delle intermittenti perniciose e maligne (4). Imperocchè non si avea osato finora di prescrivere costantemente la china in quelle perniciose e larvate, stante la fallace apparenza di alcuni sintomi. Torti però riconobbe finalmente la vera indole di quelle terribili malattie facendo vedere, che la china è l'unico spediente e rimedio con cui il medico possa strappare l'ammalato dalle mani della morte, d'altronde inevitabile. Egli determinò esattamente le controindicazioni della corteccia nelle febbri continue, nelle etiche ed anco nelle periodiche, dove cagioni speciali ed evidenti hanno prodotto uno stato complicato. Indicò con maggior attenzione e cautela i momenti, nei quali, secondo la diversità dei casi, debb'essere somministrata la china; e dimostrò cogli esperimenti, che nell' intermittenti larvate o perniciose non si ricorre mai abbastanza presto a questo sovrano ed eroico rimedio. Riguardo alla dose, egli la diversificò secondo la diversità delle febbri. Per la cura d'una periodica semplice e benigna la limitò ad una oncia, prendendone poi per otto giorni successivi ogni mattina mezza dramma, onde prevenire la recidiva. All'incontro nelle maligne ne ordinava dapprincipio mezz'oncia, interpolatamente una dramma alla volta, e nelle remittenti proporzionava la dose alle remissioni, preferendo in queste la tintura alla polvere. Finalmente additò il modo di usarla anche in cristei, ed attesta d'avere sperimentato questo metodo avanti l'Elvezio.

27. S'apprese dipoi ad impiegare la china anche in altre malattie, fuori delle intermittenti. Sydenham fu il primo a tentarla nella podagra, e confessa d'averla trovata sommamente utile, per impedire il trop-

(1) Trattato della China China, con una prefazione intorno a' pregiudizj, che corrompono l'arte medicinale col modo più severo d'apprenderla. Venezia 1705. 8.

(2) Storia della medicina tom. III. Sez. IV. §. 184.

(3) Esperienze ed osservazioni spettanti all'istoria medica e naturale. Venezia 1720. 4

(4) Therapeutice specialis ad febres quadsam perniciosas. Mutin. 1712 4.

po sollecito ritorno dei parossismi(1). Held la denominò perfino un divino rimedio nella podagra (2). Ramazzini (3) e Lanzoni la sperimentarono nel tifo accompagnato da vermi(4), e le attribuirono una virtù antelmintica. Riccardo Morton la ordinò nella dissenteria avente i caratteri del tifo (5), combinandola coll' oppio; mescolanza approvata in seguito anche da Pringle (6). Morton la prescrisse anche nell'emottisi, ogni qualvolta essa gli sembrava dipendente da atonia degli organi digerenti (7); e Gio. Corrado Brunner (8) ne confermò i vantaggj in sì fatta malattia (9). Il primo la raccomandò anche nel vajuolo, ma nel terzo stadio affine di promuovere la suppurazione(10); e Alessandro Monro, Gio. Wall (11) ed Huxham la ordinarono come un potente antisettico nel vajuolo maligno, fino dal primo stadio (12).

Sembra che Hans Sloane sia stato il primo a tentare la china nella cangrena (13); ma questa scoperta viene attribuita comunemente ad un chirurgo di Northampton, per nome Gio. Rushworth, il quale però adoprava la china soltanto in quella specie di cangrena, che si manifesta talvolta per una conseguenza delle febbri intermittenti(14). Gio. Douglas, Gio. Shipton (15), Rob. Grindall (16), Paolo Amedeo Werhloff(17) e Lorenzo Heistero la impiegarono anche in altri casi di cangrena astenica (18).

Verso la metà del secolo diciottesimo Gusmano Galeazzi e Paolo Amed. Werhloff continuarono le importanti ricerhe di Torti. Il primo estese le osservazioni del professore modanese anche ad altri casi di febbri perniciose e larvate, e dimostrò che la china vince parimenti le affezioni asmatiche, colleriche e simili, quando si associano alle febbri intermittenti. Trovò, poi, che nella diarrea biliosa periodica, la corteccia non riesce tanto utile, come quando viene unita alla cascarilla. S'allontanò dal metodo del Torti riguardo alla dose, ch'ei prescriveva oltremodo generosa, mentre non gli bastava sovente una libbra di china per togliere una febbre intermittente ostinata (19).

Paolo Amed. Werlhoff, uno dei più insigni medici del suo tempo, esperto antiquario e poeta non volgare (20), si procacciò una speciale riputazione colle sue osservazioni

(1) Tract. de podraga, Opp. p. 314.
(2) Ephem. nat. curios. cent. III. IV. p. 385.
(3) Constit. epidem. Mutin. Opp. p. 151.
(4) Opp. tom. II. p. 398.
(5) Ivi p. 237.
(6) Diseases of the army, p. 274.
(7) Phisiolog. lib. III. c. 5. Opp. tom I. p. 130.
(8) Storia della medicina, tom. III. Sez. IV. §. 125.
(9) De glandulis in duodeno repertis, p. 101. Heidelf. 1787. 4.
(10) Opp. tom. III. p. 185.
(11) Leske estratti delle transazioni filosofiche, vol. III p. 142. IV. p. 5.
(12) Opp. tom. II. p. 142. ed Reichel.
(13) Murray appar. medicam. tom. I. p. 909. ed. Althof.
(14) Proposal for the improvement of surgery. Lond. 1732. 8.
(15) Leske l. c. vol II. p. 272.
(16 Ivi vol. IV. p. 391.
(17) Commerc. literar. Noric. ann. 1735. p. 4.
(18) Institut. Chirurg. p. 321.
(19) De Bonon. scient. institut. comment. vol. V. P. II. p. 216.
(20) Nacque in Helmstadt 1699. fu primo medico in Hannover del 1740 morì

sulle febbri intermittenti, e sull'uso della china nelle medesime (1). Confutò le obbiezioni degli Sthaliani, e provò che le indisposizioni succedanee dipendono dal non aver impiegato in tempo e nella dovuta quantità l'eroico rimedio, aggiugnendo, che le recidive seguono epoche determinate, e che cedono unicamente sotto la dose stessa necessaria per la cura della febbre primitiva.

28. In appresso s'imparò a meglio conoscere i principj costituenti della china e a stabilire le forme più confacenti per somministrarla. Arturo Lee fu il primo a indicare l'esistenza d'un olio etereo, che si estrae in parte col mezzo d'infusione calda (2). Tommaso Percivall esaminò dappoi le diverse forme della corteccia. Considerò l'infusione acquosa come la forma più attiva, perchè in essa viene più nero il precipitato di ferro. Calcolò soprattutto la combinazione de' principj gommoso e resinoso e trovò eziandio utile l'aggiugnervi qualche aroma (3). Biasimò la decozione, perchè la bollitura fa svanire l'olio etereo (4), ed all'incontro lodò l'infusione nel vino, perchè questo estrae le particelle più attive (5). Opinò anche giustamente, che la china non abbondi di sostanza astringente e che quindi da essa non dipenda la principale sua efficacia (6): opinione confermata da Gugl. Heberden, che negò direttamente la facoltà stittica alla corteccia medesima (7). Andr. Bern. Kirchvogl negò, che la china ostruisca o ristringa, mentre anzi dissipa il più delle volte felicemente quelle ostruzioni procedenti da debolezza (8). L'opinione di Percivall risultò ben fondata in parte dagli esperimenti di Enr. Sebast. Bucholz, il quale ritrovò nella scorza di alcune varietà di salci, dell'ipocastano e perfino del ranno volgare (*Rahmnus Frangula*) maggior quantità di tannino, e per conseguenza considerò queste sostanze più attive della china medesima per resistere alla putrefazione de' fluidi morti (9). Gius. Jacopo Plenck avendo osservato, che la calamita attrae la polvere di china arguì che questa contenesse del ferro (10). Antonio Brugmans confermò l'esperienza del professore Viennese (11), senza che però o l'uno o l'altro abbia mai potuto fornire una dimostrazione chimica della proposta asserzione.

29. Dopo la metà del passato secolo, parecchi cercarono di spiegare la virtù antisettica della china con esperimenti instituiti fuori del corpo vivente. Gio. Pringle fu d'avviso, ch'essa debba dipendere dalla quantità di resina e d'olio etereo

nel 1767. Le sue poesie comparvero alla luce con una prefazione d'Haller nel 1756. Gio. Ebn. Wichmann pubblicò tutte le di lui opere nel 1773. Veggasi intorno la di lui vita, Comment. Lips. vol. XIV. p. 703.

(1) Observationes de febribus, precipue intermittentibus. Hannov. 1732. 4.
(2) Philosoph. transact. vol. LVI. p. 95.
(3) Ivi vol. LVII. P. I. p. 221.
(4) Essay medical and experimental, p. 72 Lond. 1767 8.
(5) Ivi p. 87.
(6) Ivi p. 129.
(7) Medical. transact. publ. by a college of physicians in Lond. vol. I. p. 469.
(8) Dissum medico-practicum, p. 19. Vindobon. 1771. 8.
(9) Esperimenti chimici sopra alcune moderne sostanze antisettiche. Weimar 1776. 8.
(10) Raccolta di osservazioni, P. I. p. 179. Vienna 1769. 8.
(11) Magnetismus, sive de adfinitatibus magneticis, p. 34. Lugd. Batav. 1778. 8.

contenutovi (1). Davide Macbride sostenne esser necessario uno sviluppo d'acido carbonico mediante una specie di fermentazione, onde allentare la putrefazione; accordando nulladimeno, che l'effetto provenga principalmente dall'influenza sui solidi (2). Godart derivò la proprietà antisettica della china dalla virtù corroborante della medesima e perciò la usava più arditamente ne' casi di putrefazione originata da debolezza (3). Gio. Giorgio Hasenhorl (chiamato di poi Lagusi) fu quasi il primo ad impiegarla vantaggiosamente nella febbre petecchiale (4), nel che lo imitò cautamente Carlo Strack (5). E si può credere, che mancassero forse le vere indicazioni, dove Pietro Giona Bergio (6), e Gio. Gustavo Acrell (7) la trovarono nocevole nell'accennata malattia, e se Adamo Chenot non osò di prescriverla nella peste (8).

All'incontro Nils Rosen de Rosenstein la sperimentò assai utile nel vajuolo putrido (9), Jacopo Lind nella febbre gialla (10), Marcantonio Plenciz nella scarlatina (11), Fr. Penrose nella cinanche cangrenosa (12), Pugh (13) e Riccardo Brocklesby (14) nello scorbuto, e Gabriele Lund in una malattia scorbutica de' bambini (*Noma* Linn.) (15). Finalmente Carlo Bisset (16), Crist. Filippo Herwig (17), Riccardo Pulteney (18) e Gio. Giorgio Schenckbecher (19) la vantarono in tutte le malattie putride.

30. Fra diversi metodi proposti per impiegare esternamente la china, ove gli ammalati non la tollerino per soverchia debolezza o suscettibilità dello stomaco, quello di Sam. Pye eccitò la maggiore attenzione ed ammirazione. A' bambini attaccati da periodiche, da tosse o da affezioni convulsive egli applicava sopra diverse parti, ed in ispezialtà sopra l'epigastrio, in forma di formento, una decozione densa di corteccia (20); metodo, con cui Rosenstein guarì se stesso da una terzana (21). Guglielmo Alexander decantò i bagni con decozioni di china (22), e Gio. Ad. Hemmann curò

(1) Philosoph. Transact. N. 496. p. 525.
(2) Experimental essays, p. 139. Lond. 1764. 8.
(3) Dissertations sur les antiseptiques, qui ont concouru pour le prix, proposé par l'académie de Dijon, p. 393. Paris 1769. 8.
(4) Historia medica morbi epidemici, sive febris petechialis. Vindob. 1760. 8.
(5) Observationes medicae de morbo cum petechiis. p. 246. Carolsh. 1766. 8.
(6) Vetenskaps academicus Handlingar, for. aor 1767. p. 333.
(7) Ivi p. 324.
(8) Tract. de peste p. 145. Vindob. 1766. 8.
(9) Underrattelse om Barns-sjukdomar, p. 134. Stoholm 1771. 8.
(10) Essay on the most effectual means of preserving the healt of seamen, pag. 90. Lond. 1762. 8.
(11) Opera physico medica, tom. III. p. 100.
(12) Dissertation of the putrid sore-throat, p. 28. Oxford 1766. 8.
(13) Medical observat. and inquiries, vol. II. p. 241.
(14) Oeconomical and medical observations, p. 301. Lond. 1764. 8.
(15) Vetenskaps academ. Handl. f. a. 1765. p. 40.
(16) Medical essays and observat. pag 78. Lond. 1766. 8.
(17) Select. medicamin. rationalis, pag. 38. Jenae 1771. 8.
(18) Dissert. medica de Chinchona officinali. Edinb. 1764. 8.
(19) Notizie sugli effetti salutari della china-china, p. 59. Riga 1769. 8.
(20) Medical observat. and inquiries, vol II. p. 245.
(21) Underrattelse om Barn-sjukdom. p. 323.
(22) Esperienze mediche, p. 30. Lipsia 1773. 8.

una febbre putrida, injettando una soluzione di sale essenziale di china nelle vene (1).

Il pregio e l'uso della corteccia andarono sempre più rassodandosi e diffondendosi non tanto per le febbri intermittenti, quanto per innumerevoli altre malattie. I pratici francesi si mantennero a dir vero sempre guardinghi riguardo a questo eroico rimedio; ond'è che Riccardo de Hautesierk (2) attesta di non aver osato d'impiegarlo in una epidemia di terzane contentandosi di semplici tisane di cicoria, e di qualche dose del sale di Glauber. Ma Felice Asti (3) e Carlo Strack (4) non esitarono di farne uso in tutte le intermittenti genuine, senza la menoma addizione, colla sola differenza della dose, che il primo diminuì, ed il secondo notabilmente accrebbe. Fed. Casimiro Medicus lo riputò indicato in tutte le affezioni periodiche, avvegnachè accompagnate da infiammazioni asteniche (5), e trovò, che combinando colla china una discreta quantità d'oppio, si arriva a diminuire la soverchia suscettibilità pegli stimoli (6). Così Gio. Luigi Loeseke osservò, che la corteccia colla sua virtù corroborante scema la tendenza agli spasmi (7), e And. Stoerk la sperimentò assai vantaggiosa in un'amarrosi periodica (8).

Anche nelle febbri semplici remittenti si cominciò ad impiegare con vantaggio la china, quantunque Gio. Vastapani cercasse di farla credere in tai casi grandemente nociva (9). Nelle lente nervose Jac. Sims voleva, che se ne prendessero tre once entro lo spazio di 48 ore (10), e seguirono lo stesso metodo Paolo Valcarenghi per le subcontinue (11) e Guglielmo Grant per le così dette febbri pituitose (12).

Gio. Clephane lo usò prima d'ognaltro ne' vizj scrofolosi (13), pratica perfezionata in appresso da Gio. Fothergill (14), Bond (15), Davide van Gesscher (16) e Carlo Giorg. Teod. Kortum (17).

Nils Rosen de Rosestein tentò nella rachitide non solo la china in polvere, ma altresì il sale essenziale della medesima in pillole (18), e Pietro Crist. Abildgaard guarì colla china unita al cremor di tartaro una rachitide già degenerata in una vera consunzione (19). Marco Akenside la

(1) Memorie medico-chirurgiche, P. I. p. 214.
(2) Recueil d'observations de mèdec. des hopitaux militaires, vol. II. p. 517. Paris 1772. 4.
(3) Costituzione delle malattie regnanti in Mantova, p. 20. Firenze 1782. 12.
(4) Observat. medicin. de febr. intermittent. p. 33. Offembach 1785. 8.
(5) Raccolta di osservazioni mediche, vol. I. p. 452. Zurigo 1764. 8.
(6) Storia delle malattie periodiche, p. 351. Carlsruhe 1764. 8.
(7) Trattato de' medicamenti più scelti, pag. 440. Berlino 1755. 8.
(8) Ann. med. I. p. 76. Vindob. 1759. 8.
(9) De China-china in synochis putribus animadversiones. Argentor 1783. 8.
(10) Observat. on epidemic disorders, p. 270. Lond. 1773. 8.
(11) De praecipuis febribus specimen, p. 210. 220. Cremon. 1761. 4.
(12) Inquiry into the nature, rise and progress of the fevers most common in London, p. 218. Lond. 1771. 8.
(13) Medical observat. and inquiries, vol. I. p. 184.
(14) Ivi p. 303.
(15) Ivi vol. II. p. 265.
(16) Heedendaagsche oeffnende Heelkonst, D. I. p. 135.
(17) Commentar. de vitio scrofuloso, vol. II. p. 120. Lemgov. 1790. 8.
(18) L. c. p. 406. 407.
(19) Societ. med. Havn. collect. vol. I. p. 1.

riscontrò assai efficace nel tumor bianco degli articoli (1), e nelle ulceri cancerose la uni colla cicuta e col mercurio (2). Tommaso Heberden la osservò salutare anche alla lebbra rossa di Madeira (3), mentre Gugl. Bromfield (4), Mich. Underwood (5), Gio. Jac. van Vy (6) e Beniam. Bell (7) l'applicarono con felice successo nelle ulceri maligne, inveterate e cariose.

Parimenti nella tabe, in cui la suppurazione non è accompagnata da dolori eccessivi o da sintomi di violenta infiammazione, la china o sola o associata a qualche balsamo riuscì utilissima secondo l'esperienze di Ant. de Haen (8), Donaldo Monro (9), Haller (10), Bornainville (11) e Giuseppe Quarin (12). Il primo la ordinò pure nella idropisia (13), ed Erasmo Darwin la reputò opportunissima per prevenire le recidive, massime dopo d'avere somministrata la digitale (14).

La china fu impiegata ultimamente anche nel trattamento delle malattie veneree; pratica dovuta specialmente all'attenzione di Franc. Schwediauer, il quale la raccomandò affine d'impedire la salivazione in que' casi, dove richiedonsi le preparazioni mercuriali (15). Quando poi giovar possa, nella cura delle convulsioni asteniche, lo provarono Rahn, Hirzel (16) e Dejan (17) pei sintomi isterici; Dav. Macbride (18) e Jac. Grainger (19) per l'epilessia; Gio. Fil. Aug. Gesner (20) per l'asma periodico; Mich. Morris (21) e Gio. Andrea Murray (22) per la tosse canina; Carlo Bisset (23), Gugl. Moseley (24) e Ben. Rusch (25) pel tetano; Anna Carlo Lorry (26) per la melanco-

(1) Medical transact. published by a college of physic. in London. vol. I. p. 104.
(2) Ivi p. 84.
(3) Ivi p. 34.
(4) Chirurg. observat. and cases, v. I. p. 136. Lond. 1773. 8.
(5) A treatise upon ulcers of the legs. Lond. 1783. 8.
(6) Heelkundige Meugelstoffen, d. II. st. 2. Amst. 1786. 8.
(7) A treatise on the theory and management of ulcers, p. 247. Edinb. 1778.
(8) Rat. med. P. III. p. 179.
(9) Descrizione delle malattie regnanti negli spedali militari Inglesi in Germania, p. 111. trad. da G. E. Wichmann. Altenb. 1766. 8.
(10) Opera minora, vol. III. p. 368.
(11) Jour. de médecine, vol. XVII. p. 421.
(12) Animadversiones in divers. morbos, p. 72. Viennae 1785. 8.
(13) Rat. med. P. XI. p. 209.
(14) Memorie di medicina pubblicate dal collegio dei medici di Londra, vol. III. p. 201.
(15) Practical observations on the more obstinate and inveterate venereal complaints Lond. 1784. 8. - Traité complet sur les maladies syphilitiques, vol. II. pag. 412. 442. Paris, an. IX. 8.
(16) Memorie della società fisica di Zurigo, vol. I. p. 193. 200.
(17) Journal de médec. vol. XXXIV. p. 415.
(18) Methodical introd. into the theory and pract. of physic, vol. I. p. 559.
(19) Historia febris anomalae Batavae, p. 212. Edinb. 1753. 8.
(20) Nov. act. nat. curios. vol. IV. p. 37.
(21) Medical observat. and inquiries, vol. III. p. 281.
(22) Opusc. vol. I. p. 307.
(23) L. c. p. 100.
(24) Delle malattie regnanti tra i tropici, p. 407. Norimb. 1790. 8.
(25) Memorie della società medica di Londra, vol. I. p. 4. vol. II. p. 67.
(26) De melancholia et morbis melancholicis, p. 164. Paris 1765. 8.

lia, e Gio. Willemse per la mania (1).

31. Finalmente si conobbero alcune altre specie di china, l'uso delle quali divenne in parte più universale e più vantaggioso della comune. Un singolare accidente ha introdotto del 1779 nell'Inghilterra la china rossa, che secondo l'asserzione di Gugl. Saunders (2) è stata usata da Morton e da Sydenham. Gl'Inglesi hanno preso un bastimento diretto da Lima a Cadice, carico principalmente di china rossa, la quale da quell'epoca andò spargendosi per l'interno e per l'estero, massime dopo il 1786, in cui ne furono portate dalla Spagna in Inghilterra altre 30 casse (3). Nelle prime analisi chimiche, essa mostrò di abbondare specialmente di particelle resinose e gommose anche più facilmente solubili che quelle delle altre qualità di corteccia (4). Quindi la decozione di china rossa resiste più a lungo, senza subire una fermentazione acida (5). Il primo scrittore, che ne abbia trattato, ha già rilevato essere sufficiente la metà della consueta dose per ottenere gli effetti contemplati, per arrestare il parossismo vicino delle intermittenti (6), e per vincere felicemente fra queste le più ostinate e pericolose (7). Saunders la prescriveva in infusione fredda ovvero in polvere a mezza dramma per volta (8). D'allora in poi scrissero intorno alla nuova corteccia Riccardo Kentish di Edimburgo (9), Ral. Irwing (10), Tomm. Skeete (11), e Tomm. Colingwood (12), e contribuirono non solo a confermare i pregj vantati da Saunders, ma eziandio a promuovere viemaggiormente la conoscenza e l'uso della medesima.

Due anni avanti, cioè del 1777 de Badier avea portato in Francia dalla Martinica la corteccia oscura detta di S. Lucia, ossia la china-china Piton. Nel 1780 Anderson ne vide l'albero all'isola di S. Lucia, ed instituì immediatamente delle esperienze nel lazzeretto (13). Davidson riscontrò gli effetti della nuova china affatto diversi da quelli dell'ordinaria, mentre la dose di 20 grani produceva il vomito (14). Agiva tuttavia efficacemente nelle intermittenti, massime quando vi si mescolava della cannella bianca o qualche altro aroma (15). Martino Vahl diede a questa specie la denominazione di *Cinchona floribunda* (16), distin-

(1) Verhandelingen uit gegeven door et hollandsche Maats. der Wetiensch. te Harlem, D. XIV. p. 18.

(2) Observations on the superior efficacy of the red peruvian bark. Lond. 1783. 8.

(3) Thom. Skeetes experiments and observations on quilled and red peruvian bark, p. 355. London 1786. 8.

(4) Saunders l. c. p. 174.

(5) Ivi p. 114.

(6) Ivi p. 56. 57.

(7) Ivi p. 57. 58.

(8) Ivi p. 59. 152.

(9) Experiments and observations on a new species of bark. Lond 1784. 8.

(10) Experiments on the red and quill peruvian bark. Edinb. 1785. 8.

(11) V. alla n. 3.

(12) Edinb. Commentar. vol. X. fasc. 2. p. 16.

(13) Rozier observations sur la physique, tom. XXXIV. p. 129.

(14) Philos. transact. vol. LXXIV. p. 453.

(15) Kentish l. c. p. 79.

(16) Skrivier of naturhistorie Selskabet, vol. I. p. 21. 23.

guendola dalla *Cinchona caribaea*, che mostra le stesse qualità e virtù.

In seguito, oltre le specie accennate, furono introdotte anche l'angustura e la china gialla, delle quali ho dato già altrove la notizia e la descrizione (1).

32. In fra gli altri rimedj nessuno ha uguagliato l'oppio nella celebrità che ha ottenuto, specialmente in questi ultimi tempi, e nelle rivoluzioni che contemporaneamente ha suscitato sulle teorie mediche dominanti. Le mutazioni, cui soggiacque da un secolo e mezzo lo spirito del tempo, non si ponno meglio riconoscere, che da una succinta serie delle diverse idee, che si succedettero in tanto riguardo all'azione ed agli effetti dell' indicato rimedio.

Appartiene incontrastabilmente alla scuola chimiatrica del secolo diciassettesimo il merito d'aver universalizzato l'uso dell'oppio, cui i galenici attribuirono una facoltà refrigerante e condensante gli umori. Ho già accennato altrove (2) ch'Elmonzio è stato il primo ad ascriverli una virtù riscaldante e corroborante; che Silvio lo prescriveva frequentemente unito ai sali volatili (3), e che altri chimiatrici lo impiegarono o nella dissenteria, come l'Andriolli, o nelle intermittenti, come Minot (4). Giorgio Volf. Wedel raccomandò l'oppio qual alessifarmaco, e ne derivò l'attività da un elemento volatile da lui detto, secondo l'usanza di que'tempi, ora mercurio, ora zolfo (5). E del pari Tommaso Willis (6) e Giorgio Horst (7) verso la metà dello stesso secolo, senz'allontanarsi punto dallo spirito della chimiatria, supposero nell'oppio una particolare virtù febbrifuga, quantunque il primo non abbia mancato d'indicare i dannosi effetti, che talvolta ne ridondano sugli organi della digestione e della respirazione. Fra questi amici dell'oppio si distinse meritamente e singolarmente Mich. Etmullero, sostenendo egli prima d'ogn'altro con precisione l'azione stimolante del medesimo, e facendo vedere, ch'esso accelera il polso e la circolazione dei fluidi, che accresce il calore e la traspirazione, e che giova in tutte le malattie procedenti da vera debolezza, come nella tabe (8). Indi un altro allievo della scuola chimiatrica ebbe il merito d'aver enunciati i fondamenti (9), per cui l'oppio agisce sui solidi anzichè sugli umori, e dee essere considerato per un vero alterante; confessando tuttavia che l'odore del medesimo viene comunicato al sudore e all'orina (10).

33. Verso il fine del secolo diciassettesimo l'oppio prese voga anche fra gli avversarj del sistema chimiatrico, dei quali si distinsero specialmente Gio. Bohn (11), Tommaso Sydhenam, Fed. Hoffmann (12), e

(1) V. il mio Quadro storico della medicina negli ultimi dieci anni, pag. 67. 203. 576. 363.
(2) Storia della medicina, Tom. IV. Sez. I. §. 27.
(3) Ivi §. 49.
(4) Ivi §. 62. 65.
(5) Opiologia. Jen. 1674. 4.
(6) Pharmaceutice rationalis, tom. I. p. 100.
(7) Complem. ad lib. II. epist. et consultat. Heilbronn. 1631. 4.
(8) Diss. de vi opii diaphoretica. Lips. 1679. 4.
(9) Storia della medicina, Tom. IV. Sez. I. §. 79. n. 54.
(10) Mysteries of opium, pag. 93. 94. Lond. 1700. 8.
(11) De officio medici duplici. Lips. 1704. 4.
(12) V. più sopra T. V. Sez. I. §. 77.

Riccardo Morton. Sydhenam descrivendo la dissenteria epidemica degli anni 1669-1672 dà la ricetta per comporre il suo laudano, ed esalta grandemente i pregi dell'oppio (1). Ecco com'egli si esprime: „ Et profecto non hic mihi tempero, quin „ gratulabundus animadvertam, „ Deum omnipotentem πάντων δωτῆρα „ ἐάων non aliud remedium quod „ vel pluribus malis debellandis par „ sit, vel eadem efficacius extirpet, „ humano generi, in miseriarum „ solamen concepisse, quam sunt „ *opiata*, medicamenta scilicet ab „ aliqua papaverum specie desumpta. -- Quinimo ita necessarium „ est in hominis periti manu organum, jam laudatum medicamentum, ut sine illo manca sit, ac claudicet medicina; qui vero eodem „ instructus fuerit, majora præstabit, quam quis ab uno remedio „ facile speraverit. Rudis enim sit „ oportet et parum compertam habeat hujus medicamenti vim, qui „ idem sopori conciliando, demulcendis doloribus, et diarrheæ sistendæ applicare tantum norit, „ cum ad alia plurima gladii instar „ Delphici accomodari possit, et „ præstantissimum sit remedium „ cardiacum, unicum pene dixerim, „ quod in verum natura hactenus est repertum „. Morton lodò l'oppio specialmente pel vajuolo qual *alessiterio* (2), e lo riputò atto a togliere il ptialismo e a promuovere la suppurazione (3).

Antonio Vallisnieri ha manifestato intorno a ciò una sua idea originale, che trovasi del tutto corrispondente alle teorie dei nostri giorni. Nella sua difesa della china sostiene, che collo spirito di vino e cogli stimoli volatili si può prevenire gli stravasamenti di bile, anzi coll'oppio impedire sovente lo sviluppo della febbre biliosa (4).

34. Si cominciò avanti la metà del secolo passato ad impiegar l'oppio nelle infiammazioni, specialmente d'indole astenica; ma si ripetè l'azione antiflogistica del medesimo da principj falsi, nè si conobbe per lungo tempo la vera natura di quelle infiammazioni, nelle quali riesce giovevole l'indicato rimedio. Gio. Huxham fu il primo a prescriver l'oppio non solo nelle infiammazioni asteniche, ma ben anco nelle altre, dopo le copiose missioni di sangue, affine di moderare l'intensità del dolore (5). Egualmente Ant. de Haen cercò di vincere quest'ultimo coll'oppio unito all'olio di lino (6). Ma era riservato a Mich. Sarcone il merito di determinare il carattere dell' infiammazione, che richiedea l'uso dell' oppio, com' è appunto l' astenica e la convulsiva sintomatica (7). Roberto Butler Remmet ordinava l'oppio quasi in tutte le infiammazioni, perchè le supponeva tutte accompagnate da uno spasmo, che stringesse i vasi riconducenti (8). Parimenti Carlo Giuseppe Wirtensohn attribuì all'oppio un'azione antiflogistica, nell'idea ch'esso tolga gli ostacoli, che impediscono o frastornano la regolarità della

(1) Opp. tom. I. p. 113.
(2 Opp. tom. III. p. 119. 120.
(3) Ivi p. 150.
(4) Opere fisico-mediche, tom. III. p. 370. Venez. 1733. fol.
(5) Opp. vol. II. p. 228.
(6) Rat. med P. I. p. 24.
(7) Storia delle malattie di Napoli P. I.
(8) Edinb. Commentar. vol. II. p. 17.

circolazione (1). Roberto Hamilton cominciò ad impiegare il mercurio dolce nelle infiammazioni asteniche dei visceri, aprendo per tal modo un nuovo sentiero onde giungere felicemente alla cura di queste malattie sì pericolose (2). Nella Germania Arr. Felice Paulitzky fu il primo che abbia sperimentata l'utilità dell'oppio nelle infiammazioni asteniche, massime reumatiche (3). Tuttavolta la maggior parte dei medici rimase ligia ai pregiudizj sparsi da Giorgio Young (4) e da Bald. Luigi Tralles (5), i quali opinarono, che l'oppio non possa vincere alcuna infiammazione, perchè accresce l'ostruzione, da cui secondo la ipotesi di Boerhaave dipende l'infiammazione medesima.

Percivall Pott combinò l'oppio col muschio nella cura d'una specie particolare di cangrena che si manifesta ne'vecchj, qual conseguenza di debolezza indiretta (6). E Crist. Fed. Michaelis narra diversi esempj, i quali dimostrano la somma e straordinaria efficacia di questo rimedio, non solo nella cangrena, ma ben anco in tutte le ulceri incorose (7). Tomm. Kirkland ne limitò l'uso a que'casi, dove predomina un'acrimonia fondamentale degli umori (8). Grant lo trovò assai efficace anche nella cangrena de'piedi, cagionata da intirizzimento (9), e Lod. Mursinna nella carie dipendente da fratture delle ossa(10).

L'accidente ha guidato alcuni medici dell'America settentrionale ad usar l'oppio nelle malattie veneree, colla mira di alleviare i dolori e di togliere l'eccessiva veglia; lochè ottennero di fatti ed arrivarono anche a cacciare interamente i sintomi venerei (11). Poco appresso comparvero altri panegiristi di questa sostanza medicamentosa, e fra gli altri Feder. Michaelis asserì, che l'oppio nella sifilide nè ristringe il corpo, nè produce sonno, mentre agisce anzi come aperiente, promuove le secrezioni del sudore, dell'urina e della saliva, e dissipa radicalmente ogni affezione sifilitica (12); e Gio. Clem. Tode appoggiato all'esperienze sue proprie e a quelle di Sibbern, sostenne di poter vincere la lue venerea col solo oppio e senza l'aggiunta d'alcuna preparazione mercuriale, perocchè scemandosi le pulsazioni, prorompono abbondanti sudori (13). Grant però (14), e Andr. Gio. Hagstrom (15) ritennero giustamente l'uso dell'oppio per certi casi di sensibilità esaltata, riservato

(1) C. L. Hoffmann opusc. latin. ed. Chavet, p. 265. Monast. 1789. 8.
(2) Edinb. Commentar. vol. IX. p. 1.
(3) Osservazioni medico-pratiche, vol. I. p. 39. Fref. 1784. 8.
(4) Treatise on opium, founded upon practical observ., pag. 142. Edinb. 1753. 8.
(5) Usus opii salubris noxius, sect. II. p. 210.
(6) Opere chirurgiche, vol. II. p. 538.
(7) Richter, bibliot. chirurgica, vol. V. p. 116. 117.
(8) Thoughts on amputation, p. 112. Lond 1780. 8.
(9) Journ. de médecine, vol. LXXXII. p. 134.
(10) Osservazioni medico-chirurgiche, coll. 2. Berlino 1783. 8.
(11) Gio. Dav. Schoepf degli effetti dell'oppio nella lue venerea. Erlang. 1781. 8.
(12) Richter bibliot. chirurg. vol. VI. p. 140. 737.
(13) Acta societ. med. Havn. tom. I. p. 424. 430.
(14) Journ. de médecine, l. c.
(15) Vetenskaps Acad. nya Handling. f. a. 1784. p. 34.

così al mercurio l'onore della maggiore attività nella cura dell'accennata malattia.

35. A dir vero le eccellenti riflessioni di Sydhenam sulla virtù cardiaca dell'oppio, dovea fissare ben prima la universale attenzione sulle proprietà stimolanti del medesimo e farlo sperimentare più frequentemente nelle arterie. Ma la maggior parte dei medici non osava contradire all' Ippocrate inglese, od allontanarsi dalle di lui prescrizioni in tale articolo di pratica medica. Di questo avviso mostrossi segnatamante il sullodato Tralles, dacchè Crist. Amed. Ludwig avendo dimostrata l'azione eccitante dell'oppio stesso, lo paragonò al vino (1); perlochè il primo, negando l'asserzione del secondo, lo risguardò unicamente per un ottimo *cardiaco*, anzichè per un corroborante o stimolante (2).

Gio. Pringle arguì dalle sue esperienze instituite ne'fluidi morti, che l'oppio arresta fin anche la putrefazione (3); e perciò Gio. L. L. Loeseke lo raccomandò in ogni malattia acuta, dove puossi temere qualche degenerazione degli umori (4). Giorgio Young però determinò più precisamente codesta azione dichiarandola per una conseguenza del rigore ristabilito, e quindi giudicò nocivo il rimedio in quistione nei casi, dove un orgasmo troppo violento favorisce anzi la tendenza alla mentovata alterazione dei fluidi (5).

Vedemmo già a suo luogo, che Talbor univa l'oppio alla china, dove questa sembrava troppo inattiva, e nelle febbri intermittenti asteniche, per le quali erano indicati gli stimoli volatili; ond'è, che a torto s'arrogò Berryat il ritrovamento di sì fatto metodo(6). Rob. Whytt trovò assai utile e corroborante l'oppio ne'casi di debolezza e nella maggior parte delle malattie periodiche (7). Tissot poi, che gli attribuì la facoltà di favorire la putrefazione, confessava tuttavia, che niente di più adattato poteva prescriversi nel vajuolo astenico, massime se nello stesso tempo si applicano i vescicatorj (8); vantaggj comprovati di recente anche da Cr. Gugl. Hufeland (9). Martino Wall lo impiegò qual eccitante nelle febbri asteniche, dove riescono nocive le evacuazioni di qualsivoglia genere (10).

36. La teoria sulla vera azione dell'oppio non potea a meno di fare dei progressi in questi ultimi anni, a misura che se ne andavano scoprendo i principj costituenti, e si consideravano più attentamente i vantaggj del medesimo nelle diverse malattie. Carlo Gianella tornò a paragonare gli effetti del vino, per indi illustrare le altre conseguenze sensibili dell'indicato rimedio (11). E Giorgio Young pretese,

(1) Advers. medico-pract. vol. III. p. 504.
(2) De vi opii cardiaca ad Ludwig responsio. Vratisl. 1771. 4.
(3) Philosoph. transact. N. 496. p. 525.
(4) Trattato de'medicamenti più scelti, p. 573.
(5) Treatise on opium, p. 150.
(6) Mém. présentés à l'acad des sciences, vol. II. p. 254. Paris 1755. 4.
(7) Scritti pratici, p. 498. 607.
(8) Oeuvres complettes, vol. VI. p. 224. 225. Lausann. 1784. 12.
(9) Riflessioni sul vajuolo regnante a Weimar, p. 137. Lipsia 1789. 8.
(10) Osserv. pratiche sull'uso dell'oppio nelle febbri nervose. Altenb. 1789. 8.
(11) Trattato di medicina preservativa, pag. 123. Verona 1751. 4.

che l'oppio giovar possa nelle emorragie, attesa la proprietà stimolante, per cui i vasi si contraggono con maggior consistenza ed energia (1).

Quasi tutti gli scrittori del secolo decimottavo convennero nel credere, che l'oppio agisca piuttosto sui nervi e sulle parti irritabili di quello che sui fluidi. Alston sostenne prima d'ogn'altro questa proposizione, e provò che l'oppio accelera il polso e produce anco delle convulsioni, ma che in seguito s'allenta l'uno e svaniscono le altre succedendo in vece delle congestioni di umori, la di cui esistenza si riscontra col mezzo dei microscopj nelle rane (2). Parimenti Rob. Whytt cercò di dimostrare co'suoi esperimenti, che questa sostanza medicamentosa opera immediatamente sui nervi senza l'intervento degli umori, e che l'azione sul cuore dipende dai primi, perchè, distrutta la midolla spinale nelle rane, il moto dell'accennato viscere diventa di gran lunga più debole e lento (3). Rammenta però Haller, che l'irritabilità del cuore negli animali cotanto martirizzati trovasi già dopo la morte del tutto esaurita, e che Whytt non dovea contentarsi dell'applicazione esterna. Tuttavolta il primo sembra già in più luoghi persuaso della proprietà stimolante dell'oppio (4). Aless. Monro è d'avviso, che gli umori ne assorbano il principio volatile, imponderabile (5), quello appunto che costituisce l'attività precipua del rimedio, e che secondo Ricc. Mead (6), attacca i filamenti nervosi: opinione abbracciata da parecchi scrittori del secolo passato, od in ispezialtà da Bald. L. Tralles. La voluminosa di lui opera non giovò a dir vero gran fatto alla terapeutica, ma è tuttavia commendevole e pregevole, perchè comprende un'intera ed accurata critica delle diverse opinioni sugli effetti dell'oppio (7). Ch'esso acceleri originariamente la circolazione, che riscaldi ed attenui il sangue (8), che in appresso deprima le forze per l'indole sua stimolante, volatile, ed affievolisca principalmente il ventricolo (9), che il principio più attivo sia quel vapore volatile che attacca i nervi e scema la coerenza del sangue (10); ecco le proposizioni fondamentali della sua teoria. Abr. Kauw Boerhaave confermò l'azione debilitante dell'oppio sugli organi digerenti (11); e Domen. Leonelli l'assottigliamento del sangue (12).

Malgrado tanti fatti, i quali mettono fuori d'ogni dubbio la proprietà eccitante dell'oppio, quasi tutti i medici anteriori a Brown, supponevano, ch'esso fosse realmente un sedativo, e che l'apparente eccitamento della circolazione e dei nervi dipendesse unicamente dall'aver dissipato gli ostacoli della cute, me-

(1) L. c. p. 73.
(2) Medical essays and observat. of. Edinb. vol. V. p. 152. 154.
(3) Nuove esper. ed osservaz. della società med. d'Edinb. P. II. p. 316. 352
(4) Comment. societ. Gotting. vol. II. pag. 154. - Elem. physiol. vol V. p. 609.
(5) Nuove esper. ed osserv. della soc. d'Edimb. P. III. p. 321.
(6) De venins, p. 254.
(7) Usus opii salubris et noxius, s. I. p. 56.
(8) Ivi p. 67. 68.
(9) Ivi p. 105. 140.
(10) Ivi p. 159. 175.
(11) Impetum faciens, p. 402. 403.
(12) Nuova raccolta d'opuscoli scientifici e filologici, vol. V. p. 67.

diante l'accresciuta traspirazione. Tale fu il parere specialmente di Carlo Gius. Wirtensohn (1). E Gio. Adr. Teod. Sproegel argomentò dalle sue esperienze, che l'oppio in origine deprima la forza nervosa, diminuisca la mobilità dell'iride e distrugga le facoltà digerenti (2). Non altrimenti opinò de la Guerenne, il quale gli attribuì la proprietà di accrescere le pulsazioni ed il calore allora soltanto, quando calma gli spasimi che impediscono e l'uno e le altre (3). Finalmente Rob. Buttler Remmet, ed Ever. Gio. Thomassen a Thuessink riconfermarono l'azione sedativa immediata del medesimo sui nervi (4).

Gio. Leigh fu l'unico scrittore in questo periodo, che abbia posto nella sua vera luce coll'appoggio di moltiplici esperienze e profondi ragionamenti, la forza stimolante dell'oppio (5). Applicato esternamente, cagiona rossore, infiammazione, dolore e calore, massime quando viene injettato nell'uretra o messo a contatto coll'albuginea dell'occhio; e sul cuore produce un'irritazione più energica e forte di quella che procede dall'alcali volatile. Nulladimeno la teoria dell'eccitamento ha determinato con maggior precisione sì fatta proprietà, ed indicato più accuratamente le regole per l'uso di questo eccellente e sovrano rimedio.

III.

Oggetti delle ricerche empiriche.

A.

Esperienze intorno ai medicamenti, ed agli umori animali.

37. I travagli di questi ultimi tempi furono diretti principalmente a riconoscere l'azione degli oggetti esteriori sul corpo animale. In ciò non si tenne dietro a dir vero costantemente a regole e idee del tutto chiare, poichè il più delle volte stabilivasi per base la imperfetta conoscenza degli umori animali paragonandovi le alterazioni, cui certe sostanze producono nei fluidi esistenti fuori del corpo vivente. Non mancarono tuttavia diligenti indagatori, i quali guidati da nozioni giuste e lucide, contribuirono colle loro ricerche a spargere utili lumi sull'economia animale, e sulla mutua relazione delle cose esterne rispettivamente all'organismo.

Il metodo sperimentale subì incontrastabilmente notabili perfezionamenti nel secolo diciottesimo, rendendosi sempre più intelligibili i precetti di Bacone, dissipandosi a poco a poco i pregiudizj scolastici, ed apprezzandosi con criterio sempre più sodo e più sano le vere e pure esperienze. Comparvero altresì durante quest'intervallo due opere sull'esperienza e sull'arte d'osservare, la prima fornitaci dall'ingegnoso e profondo Giov. Amed. Zimmermann, la seconda dal saga-

(1) C. L. Hoffmann, opusc. latin. l. c.

(2) Esperimenta circa varia venena, in Haller dissert. pract. vol. VI. pag. 557. 560.

(3) Hist. de la societé de médec. de Paris, an. 1782. p. 250.

(4) Edinb. commentar. v. X. fasc. 2. p. 104. e l. c. p. 14.

(5) Ricerche sperimentali sulle proprietà e sugli effetti dell'oppio trad. dall'Ingl. Lips. 1787. 8.

ce sperimentatore Giov. Senebier. Quella di Zimmermann (1) è il modello d'uno stile energico ed elegante, d'un'eloquenza che rapisce, e d'un'arte la più felice di trattare gli oggetti i più oscuri con chiarezza e precisione impareggiabile. Fino a tanto che saranno stimati il buon gusto, lo spirito, il sapere e l'ingegno, si annovererà questo lavoro fra le più felici produzioni dell'umano intelletto. Il merito e l'importanza della vera esperienza, e la diversità della medesima dalla falsa ossia dall'esercizio cieco; i vantaggj dell'erudizione e la necessità di associar la dottrina all'esperienza; gli ostacoli che incontra lo spirito di osservazione; i pregj e gli attributi delle buone osservazioni; gli effetti del genio, ed il metodo di arguire dall'analogia e dall'induzione; ecco i principali argomenti, sui quali versa l'autore dell'accennata opera classica. Le applicazioni da lui instituite sull'osservazione dei segni, e sull'investigazione delle cagioni non solamente ci guidano alla conoscenza di nuovi fatti, ma ci rendono piacevole ed utile la lettura anche degli oggetti già notati. Quantunque sia stato straordinario l'applauso, con cui fu accolta dal pubblico quest'opera, tuttavia lo storico imparziale non trova appagata dall'esito la sua espettazione, relativamente all'influenza delle massime ivi esposte sulla condotta dei medici. Quasi tutti gli scrittori che ci fornirono delle osservazioni, si sforzarono piuttosto di seguire nella spiegazione dei fenomeni naturali le loro ipotesi e teorie individuali, di quello che rintracciare le leggi della natura col metodo dell'induzione.

L'arte di osservare di Gio. Senebier (2), racchiude in maggior dettaglio le regole, cui deve attenersi il naturalista nelle sue osservazioni; e benchè poco o nulla si riferisca alla medicina pratica, abbonda nondimeno d'ingegnosissime e sode riflessioni, d'onde puossi arguire, che l'autore trasandando le ripetizioni inutili delle cose già troppo note e giornaliere sa dovutamente apprezzare gli ajuti, che ciascuna facoltà dell'anima contribuisce all'esperienza e all'osservazione.

38. Stà alla testa di tutti gli sperimentatori del penultimo secolo Gio. Jacopo Wepfero (3), degno modello degl'indagatori posteriori, la di cui opera immortale della cicuta acquatica (4), aprì il sentiero agli esperimenti che si tentarono dappoi sul metodo di agire dei medicamenti e dei veleni, e porse una copiosissima serie di risultati felici, i quali ci fanno esitare, se si debba ammirar più, o la diligenza o la fortuna del sagace naturalista. Esaminò egli in compagnia di Gio. Corr. Brunner (5), e di Gio. Jac. Harder (6), gli effetti di diversi veleni in innumerevoli animali notomizzati ancor vivi, per riconoscere attentamente e gradatamente le mutazioni successe, e per vedere come si distinguono i fenomeni dopo la morte, da quelli dello stato di vitalità. Nè i suoi tentativi si limitarono alla cicuta acquatica (*virosa*); ma anche la cicuta volgare (*Conium maculatum L.*), l'acconito, gli occhi

(1) Dell'esperienza nella medicina. Nuova edizione. Zurigo 1787. 8.
(2) L'art d'observer. tom. 1. 2. Genève 1775. 8.
(3) Storia della medicina, Tom. Tom. III. Sez. IV. §. 42.
(4) Historia cicutae aquaticae. Bas. 1679 4. 1716. 4.
(5) Storia della med. T. III. Sez. IV. §. 125.
(6) Ivi §. 45.

di cancro, l'elleboro bianco, la gialappa, le mandorle amare, l'arsenico e l'orpimento divennero oggetti delle sue ricerche, che giovarono altresì ai progressi dell'anatomia comparata, per le frequenti e nuove sezioni che occasionarono.

Disgraziatamente tale sentiero non fu battuto nella seconda metà del secolo diciassettesimo. Tutte le esperienze venivano allora instituite dai chimiatrici, i quali mancando d'idee chiare sull'economia animale e sulla chimica stessa, conchiudevano troppo precipitosamente da alcuni esperimenti difettosi le alterazioni della forza vitale. Non ripeterò qui ciò che ho detto altrove di sì fatta specie di deduzioni (1).

39. Durante quest'intervallo, l'esperienze e le osservazioni erano dirette sopra que'medicamenti, dei quali si cercava d'investigare le virtù e gli effetti, o coll'analisi chimica de'loro elementi, o colla mescolanza degli umori animali, o finalmente colla conoscenza delle mutazioni quindi prodotte sul corpo umano ed animale. Una soverchia predilezione de'medicamenti nuovi, gli elogj indiscreti degli esotici e dei più preziosi, e un'ingiusta trascuranza degl'indigeni già noti, e comuni, ecco i principali abusi che ridondarono da sì fatto metodo sperimentale. Non è però da negarsi, ch'esso abbia contribuito al ritrovamento d'alcuni eccellenti rimedj, i quali appunto formeranno il soggetto delle mie presenti ricerche.

a. *Medicamenti vegetabili.*

Uno de'medicamenti più importanti, sorgente di considerevoli rivoluzioni nel metodo curativo, è stata certamente l'*ipecacuana*. Benchè Guglielmo Pisone ne facesse menzione fino dal 1648 come di un rimedio usato dai brasiliani nella diarrea (2), e benchè un certo medico le Gras ne avesse portata del 1672 una gran quantità dal Brasile in Francia; tuttavia l'Europa tardò a conoscerla fino al 1686, quando a Parigi il primo a farne cenno fu Gio. Adriano Elvezio. Questi studiava allora in quella università, ed accompagnava tratto tratto un certo medico Afforty, dottore della Facoltà, alle visite de'suoi ammalati, fra'quali trovossi una volta un negoziante chiamato Grenier o Garnier, il quale essendosi ristabilito, porse in contrassegno di sua gratitudine al medico un rotolo di radice antidissenterica brasiliana. Afforty poco curando questo regalo, lo rimise al suo assistente Elvezio, che s'accinse immediatamente a sperimentare il nuovo rimedio in parecchi dissenterici, e s'immaginò d'avere scoperto le virtù specifiche del medesimo contro una sì terribile e tormentosa malattia. Frequenti affissi pubblici annunziarono le virtù antidissenteriche del nuovo rimedio, ch'Elvezio, intanto vendeva come un segreto facendolo venire dalla Spagna col mezzo del mentovato Granier. Per buona avventura d'Elvezio trovavansi allora attaccati dalla dissenteria parecchi cortigiani, e perfino il Delfino figlio di Luigi XIV. Il re informato da Colbert dell'arcano d'Elvezio, incaricò il suo primo medico d'Aquin ed il suo confessore de la Chaise di trattare con Elvezio per la pubblicazione del suo segreto. Difatti fu conchiuso l'acquisto per 1000 luigi

(1) Storia della medic. T. IV. S. I. § 82.
(2) De Indiae utriusque re naturali et medica p. 231. Amstelod. 1658. fol.

d'oro, dopochè se ne ebbero instituite nell'*Hôtel-dieu* molte esperienze col più felice successo. Quantunque Garnier pretendesse di essere messo a parte di sì generosa rimunerazione, come primo inventore del medicamento, fu nondimeno rigettata la di lui querela, ed Elvezio fu promosso in seguito ai posti medici più ragguardevoli della Francia (1). Pubblicò dipoi un trattato particolare (2), da cui si rileva, che dapprincipio se ne prescrivevano delle dosi considerevoli fino a due dramme in decozione o in clisteri, come apparisce altresì dalla citata opera di Pisone (3).

Elvezio trovò un forte avversario in G. B. Alliot, i di cui argomenti teoretici non valsero però a indebolire l'esperienza, cui avea tenuto dietro il primo nel raccomandare il nuovo rimedio (4). Hans Sloane (5) e Leibnizio contribuirono co' loro elogj a diffondere grandemente l'uso dell'ipecacuana. Il secondo ne assicura, che al suo tempo s'usava già in Francia la polvere, anzichè la decozione, sempre però a gran dosi, cioè da mezza dramma ad un intera. Se ne conoscevano tre specie, bianca, giallastra, e bigia. Quest'ultima era riputata la più attiva (6). Michele Bern. Valentini la sperimentò utile in ogni sorta di diarrea (7), e Giorgio Baglivio asserì nel 1696 dietro la testimonianza di Gugl. Sherard botanico inglese e di Gio. Manget, che l'ipecacuana è il rimedio più sicuro nella dissenteria e nelle emorragie (8). In Olanda venne introdotta da Federigo Dekers (9), il quale lagnavasi, che fosse troppo difficile di averne, talchè, come affermò poscia Walt. Harris, si arrivò perfino ad adulterarla (10).

4o. Il primo a prescrivere l'ipecacuana a piccole dosi, negandole ogni virtù specifica nella diarrea e nella dissenteria, e ripetendone gli effetti dal vomito quindi cagionato, fu Gio. Dan. Gohl, il quale la impiegò con gran vantaggio, ma a grani soltanto, fin dal 1717 nella diarrea che si manifesta nell'eruzione del vajuolo (11). Lo stesso Geoffroy asserisce, che per eccitare il vomito bastano da sei a dieci grani (12); e Sam. Pye ottenne lo stesso effetto colla dose da mezzo grano fino a sei (13). Trew dimostrò circostanziatamente, che l'ipecacuana non agisce specificamente nella dissenteria, ma colla sua facoltà emetica (14). Carlo Giannella la trovò utile qual nauseante, somministrata a piccolissime dosi, nelle febbri pe-

(1) Leibnitz opp. tom. II. P. II. p. 112. 113. - Eloy dictionnaire de mèdecine, tom. II. p. 485. 486.
(2) Rémède contre le cours de ventre. Paris 1688. 12.
(3) Brasil. hist. natur. et med. lib. II. c. 9. p. 37.
(4) Traité du cancer, sa nature, et les moyens pour le guerir méthodiquement. Paris 1698. 12.
(5) Philosoph. transact. N. 239. p. 100.
(6) Leibnizio l. c. p. 117.
(7) Polychresta exotica, p. 15-29. Francof. ad Moen 1700. 4.
(8) Prax. med. lib I. p. 109. Antuerp. 1715. 4.
(9) Exercitat. pract. circa medendi meth. p. 200. Leid. 1694. 4.
(10) Dissertat. med. et chirurg. p. 250. Lond. 1725. 8.
(11) Acta med. Berolin. dec. I. vol. II. p. 8. Berol. 1720. 8.
(12) Traité de la mat. méd. vol. II. p. 161.
(13) Medical observat. and inquiries, vol. I. p. 240.
(14) Commerc. liter. Noric. a. 1733. pag. 44. a. 1734. p. 533.

riodiche autunnali per evacuare le zavorre delle prime vie (1), vantaggj confermati dappoi anche da innumerevoli esperimenti di Mass. Stoll (2).

Nicolò Dalberg preferì dosi ancora minori per le emorragie e per le affezioni pettorali procedenti da ristagni addominali (3) Dower s'immaginò d'unirvi l'oppio, e ne ottenne un eccellente antispasmodico e diaforetico (4). Marco Akenside pure attribuì all'ipecacuana una facoltà antispasmodica, da cui appunto derivò il vomito, e per cui la raccomandò specialmente nell'asma spasmodico (5); vantaggj sperimentati da Paulitzky anche ne' reumatismi e nelle emorragie uterine, (6) e da Reid nella tisi dipendente da ostruzioni del basso ventre (7).

41. Un altro medicamento assai efficace introdotto specialmente dai medici tedeschi durante quest'ultimo periodo, è l'arnica. Il volgo ne usava già anche avanti nelle contusioni; ma la prima notizia scientifica la dobbiamo a Teod. Tabernamontano, medico dell'elettor palatino e rinomato botanico (8), che se ne serviva in infusione teiforme per le coliche emorroidali. Fr. Joel di Greifswalde (9) la decantò nelle lesioni cagionate dalle cadute (10). Ma in sul principio del secolo XVIII Michele Fehr medico a Schweinfurt e presidente dell'accademia dei curiosi della natura, avendo instituite non poche esperienze con questa pianta la trovò utile in diverse malattie (11). Egli si servì di quella specie alpina che ha foglie più strette, e nota allora sotto la denominazione di arnica Planense. Fece lo stesso Gio. Dan. de Gohl (12). Entrambi ne sperimentarono con felice successo l'infusione delle foglie nelle intermittenti ostinate, nelle pleuritidi reumatiche, nell'ematemesi, nelle tossi croniche e in parecchie altre affezioni. I medici di Breslavia s'accinsero a simili tentativi fin dal 1719, e la riscontrarono efficacissima anche in un'epilessia originata da spavento (13). Trew e Werlhof la impiegarono nella soppressione dei menstrui e dei lochj (14), e Gio. Junker nella paralisi (15).

Arrigo Gius. Collin professore di Vienna la tentò nuovamente in quest'ultima malattia, e ne divenne il primo panegirista a' nostri giorni, avendo osservato i buoni effetti da lei prodotti specialmente nell'amaurosi, nelle intermittenti, nelle affezioni spasmodiche, nelle febbri putride, nella dissenteria putrida, nella cangrena, e nelle diarree asteniche, massime in quelle che so-

(1) Haller diss. pract. vol. V. p. 93.
(2) Rat. med. vol. I. p. 192.
(3) Vetenskaps acad. Handl. f. a. 1770. pag. 316. 320.
(4) Oeconomie and medical observ. p. 130.
(5) De dysenteria in Schlegel thes. pathol. therapeut. vol. I. P. II. p. 312.
(6) Osservaz. med. pratiche, p. 49. 54.
(7) An essay on the nature and cure of the phthisis pulmonalis. Lond. 1783. 8.
(8) Nuovo erbario. P. II. pag. 576. Fref. al Meno 1613. fol.
(9) Storia della medicina, tom. III. Sez. I. §. 79.
(10) Prax. med. lib. X. Sect. V. p. 311. Lavenb. 1622. 4.
(11) Ephemer. nat. curios. dec. I. an. 9. 10. Obs. 2. p. 27.
(12) Act. medic. Berolin. dec. I. v. I. p. 56. 57.
(13) Collezioni di Breslavia, a. 1724. p. 218.
(14) Commerc. litter. Noric. a. 1734. p. 4. 1735. p. 282.
(15) Therapeut. general. p. 173.

pravvengono alla tisi (1). Stoll confermò tai vantaggj nella maggior parte di queste malattie e segnatamente nella dissenteria astenica (2). D'allora in poi l'arnica viene risguardata da tutti i medici come uno dei stimolanti più penetranti e volatili.

42. Anche la valeriana è uno di que' validi rimedj, di cui s'è imparato a conoscere il vero e miglior uso soltanto negli ultimi due secoli. Gli antichi ne adoperavano due altre specie meno attive, la *valeriana celtica*, e la *valeriana phu*, come leggieri corroboranti e diuretici (3). Il rinomato botanico Fabio Colonna sperimentò prima d'ogn'altro sopra se stesso la specie officinale qual rimedio dell'epilessia, e trovossi quindi alleviato, avvegnachè la malattia non sia stata per tal modo curata radicalmente (4). Anche Lazaro Riverio accenna la virtù antiepilettica di questo vegetabile (5), e Domenico Panaroli ne instituì diverse esperienze con felice successo (6). Gio. Jac. Wepfero la riconobbe giovevole specialmente nelle affezioni convulsive delle donne (7), e Marchant la impiegò nei fanciulli affetti da vermi (8). Tissot, il sommo panegirista della valeriana nell'epilessia, asserisce, che questa riesce incurabile, ove non giovi la prima (9). Fu introdotta di poi anche nella cura del tifo, del che siam debitori a Gio. Junker, il quale la uguaglia espressamente alla serpentaria virginiana (10). Dapprincipio se ne attribuirono gli effetti alla facoltà antisettica della medesima, dietro gli sperimenti di Pringle, ma Mead avea già osservato, ch'essa possiede piuttosto una virtù cardiaca e nervina (11); opinione confermata in questi ultimi tempi dall'esperienze di Bassiano Carminati, che osservò costantemente sotto l'uso della valeriana un aumento di calore ed un acceleramento del polso (12)

43. Solo dopo il 1760 s'imparò ad usare esternamente ed internamente qual eccellente rimedio la cicuta, risguardata costantemente dagli antichi come un veleno. Quantunque Gio. Wiero (13) ci abbia lasciata fin dal secolo sedicesimo una testimonianza, che la radice della cicuta applicata esternamente giovasse a sciogliere i tumori nella malattia allora dominante e denominata *de loopende varen* (14); quantunque Arrigo ab Heers adoperasse la cicuta qual segreto nelle affezioni veneree degli organi genitali (15), e Ratlauw nella

(1) Observat. circa morb. P. IV. pag. 5. 79. 107. P. V. pag. 132. 209. 263. 283.
(2) Rat. med. vol. I. p. 122. vol. II. p. 422 vol. III p. 160.
(3) Dioscorid. lib. I. c. 10. p. 10. - Galen. de faculi. simpl. medicam. lib. VIII. p. 114 - Oribas. coll. l. XII. p. 498. Ven. 1554. 8.
(4) Phytobasan. p. 97. Neapol. 1592. 4.
(5) Prax. med. lib. I. p. 62.
(6) Iatrologism. pentec. 1. obs. 33. pag. 20. Rom. 1643. 4.
(7) De affect. capit. p. 576 588.
(8) Mem. de l'academ. des scienc. à Paris. a. 1706. p. 333.
(9) Traité de l'epilepsie, p. 311. Paris 1785. 8.
(10) Therap. gener. p. 111.
(11) Monita et praecepta medica, p. 17
(12) Opuscul. therapeut. vol. I p. 238.
(13) Smet. miscell. med I. IV. p. 240.
(14) V. Storia della medicina T. II. Sez. IV. §. 50.
(15) Observat. oppido rarae in Spa et Leodii animadv. p. 2. Lond. 1685. 12.

febbra (1); tuttavia nè si conobbe il vero modo di usarne, nè quello della sua azione fino a tanto, che Antonio di Stoerk, archiatro imperiale non instituì su questo vegetabile diverse e felici esperienze. Merita ogni elogio la circospezione, con cui egli cominciò a far ingojare ad un cane il succo condensato di questa pianta, ed osò di poi prenderne egli medesimo. Nella prima sua operetta riporta venti casi d'induramenti scirrosi, di tumori cronici, e di ulceri maligne dove riuscì efficace ed utile la mentovata preparazione somministrata in forma di pillole (2.) Pubblicò in seguito alcuni altri opuscoli, nei quali non solo confermò l'attività della cicuta relativamente alle succennate affezioni, ma fece vedere con nuove osservazioni, ch'essa produce dei buoni effetti anche nella rachitide, nella cateratta, nella carie ed in altre cachessie (3). Lallement e Marteau, medici francesi, riconobbero le virtù medicinali della cicuta in quell'anno medesimo, in cui comparve alla luce il primo saggio di Stoerk (4). Parimenti Giuseppe Quarin (5) e Massim. Locher (6) la sperimentarono col bramato successo nelle scrofole, nell'artritide, ne' tumori interni e nella scabbia retropulsa. Giorgio Haffner la ordinò nell'idropisia delle articolazioni (7); i medici di Strasburgo, dietro la testimonianza di Gius. Ehrhart, negli infarcimenti addominali, ne'sintomi venerei, e nelle ottalmie ostinate (8).

Gio. Arr. Rahn sostenne egli pure l'attività di questo rimedio nelle disposizioni scrofolose e negl' induramenti dei testicoli, ma non la riputò sufficiente per la cura radicale del cancro e dello scirro (9). Gio. Arr. Langen proferì un giudizio assai sfavorevole sull'uso della cicuta, cui, per una tenue porzione di sale urinoso che sembra contenere, non attribuì che un'azione diuretica (10). Nemmeno de Haen mostrossi persuaso del nuovo rimedio, nè esitò ad asserire, che l'acqua tepida riesce più efficace, e che i buoni effetti osservati nei casi, dove fu impiegata la cicuta, possono anche ascriversi all'uso contemporaneo del sapone, della gomma ammoniaca ec. (11). Vuolsi che de Haen si lasciasse condurre in questa opinione da privati motivi, come si rileva dagli scrittori di un anonimo (12) e di Giorgio Tartreaux (13).

Gli effetti della cicuta manifesta-

(1) Notizie letterarie di Gottinga a 1754. p. 285. 477.

(2) Libellus quo demonstratur, cicutam non solum usu interno tutissime exhiberi. sed et usu simul remedium valde utile in multis morbis. Vindob. 1760. 8.

(3) Libellus secundus, quo confirmatur; cicutam etc. Vindob. 1761. 8 - Libellus quo continuantur experimenta et observationes circa nova sua medicamenta. Vindob. 1765. 8.

(4) Journal de médecine vol. XIII. pag. 511. vol. XIV. p. 121.

(5) Tentamen de cicuta. Vindob 1761. 8.

(6) Observat. pract. circa luem veneream etc. p. 75. Vienn. 1762. 8.

(7) Diss. de hydrope articulorum, pag. 20. Vindob. 1762. 4.

(8) Diss. de cicuta. Argentor. 1763 4.

(9) Memoria della Società fisica di Zurigo v. II. p. 415.

(10) Diss. dubia cicutae vexata. Helmstad. 1764. 4.

(11) Responsio ad sibi communicatas observationes Vratislavienses de cicuta. Frcf. 1765. 8.

(12) Aletophilorum quorundam Viennensium elucidatio necessaria epistolae, quam Haenius scripsit. Vindob. 1766 8.

(13) Epistola apologetica B. L. Trallis adversus A. de Haen 1767. 8.

rono una diversità secondo il terreno dove vegeta, e secondo il modo con cui viene preparato l'estratto. Giosia Colebrook lagnossi, che in Inghilterra si dovea usare l'erba fresca, perchè l'estratto non possedeva alcuna attività (1); e Mich. Morris trovò, che nel Portogallo l'estratto contiene maggior proporzione di sostanza estrattiva resinosa e riusciva quindi più attivo di quello di Vienna (2).

Gio. Fothergill fu il primo a dimostrare, che la cicuta agisce principalmente come antispasmodico e sedativo, e comprovò l'esperienze di Stoerk sui vantaggi della medesima ne' tumori ostinati (3).

44. La Belladonna produce effetti somiglianti a quelli della cicuta. I moderni hanno esaminato più attentamente le virtù medicinali della medesima. Se il στρύχνον μανικὸν degli antichi è la nostra belladonna, come apparisce dalla descrizione di Dioscoride ed Oribasio (4), i greci hanno realmente adoperato il succo condensato di questa pianta contro le ulceri cancerose e gl'induramenti scirrosi (5). Il primo cenno del di lei uso appresso i moderni trovasi in Cor. Gessner, il quale prescriveva il succo delle coccole, come un calmante nella dissenteria (6). Alcuni le facevano bollire nella birra, cui dopo facevano prendere agl'individui attaccati dalla *loopende varen* (7). Fino dagli ultimi anni del secolo sedicesimo, la belladonna era impiegata comunemente nell'Annoverese contro lo scirro ed il cancro; e nel circolo di Lauenstein taluno la spacciava per un arcano contro l'idrofobia, come ne assicura Gio. Aur. Münch benemerito propagatore di questo rimedio (8). Spath medico a Wisbaden avutane notizia da Brummen medico di Gotha, fece conoscere a Gio. Juncker l'efficacia di questo vegetabile nelle ulceri cancerose (9). Mich. Alberti (10) e Seb. Lambergen ne instituirono diverse esperienze con esito fortunatissimo (11). Anche in Inghilterra, verso la metà dello scaduto secolo, riuscirono tai tentativi specialmente nel cancro (12), mentre in Francia Darluc trovò utile negl'induramenti scirrosi degl'intestini la semplice infusione delle foglie (13), e all'incontro Marteau (14) e Teodoro Timmermann ne usarono la tintura pel cancro delle mammelle (15). Ultimamente Gio. Ern. Greding esaminò fondatamente le virtù dell'estratto nell' itteri-

(1) Philosl transact. vol. LIII. p. 346.
(2) Ivi vol. LIV. p. 172.
(3) Medic. observ. and inquir. v. III. p. 400.
(4) Dioscorid. lib. IV. c. 74. pag. 227. - Oribas. collect. lib. XII. p. 489. Io non so comprendere come Murray abbia quindi dedotto *Datura Metel*, V. apparat. medicam. v. I. p. 670. ed. Althof.
(5) Paul. Aegin. lib. IV. c. 26. p. 144.
(6) Epist. f. 34 b.
(7) Smet. miscellan. lib IV. p. 238.
(8) Magazzino annoverese a. 1767. p. 1011. a. 1768. n. 38. a. 1769. pag. 1495.
(9) Therap. gener. p. 491.
(10) Diss. de Belladonna, tamquam specifico in cancro. Hal. 1739. 4.
(11) Ephemeris persanati carcinomatis in Haller diss. pract. vol. II. p. 1.
(12) Watson nelle transaz. filosof. v. XLIX. P. II. p. 818.
(13) Journ. de mèdecine tom. XI. p. 499.
(14) Ivi tom. XIV. p. 11.
(15) Periculum medicum de belladonna. Rintel 1765. 4.

zia e nell'epilessia inveterata e frequente, e le riconobbe più efficaci e costanti nella prima che nella seconda, avvegnachè anche in questa non abbia mancato di recare qualche sollievo (1). La belladonna divenne interessante all'umanità principalmente dopo gli elogj fattine dal sullodato Gio. Aur. Münch, che per l'idrofobia negli adulti ne prescriveva la dose di 10 a 14 grani della polvere di radice (2), e per la melanconia e mania ne preferiva le foglie. Ottone Giusto Evers consigliò di unirvi una discreta quantità di rabarbaro (3).

45. Fra le sostanze medicamentose di grande efficacia introdotte in questi ultimi tempi, s'annoverano pure il giusquiamo noto secondo Dioscoride a tutti gli antichi, e lo stramonio sperimentato da And. de Stoerk nella mania. Nella maggior parte dei casi egli non ottenne che qualche alleviamento e talvolta sembrò accrescere le convulsioni (4). Tuttavia G. L. Odhelius riporta alcuni esempj di melancolia, di mania e di epilessia, dove riuscì giovevole l'estratto di stramonio (5). Ma Gio. Ernesto Greding non riscontrò dopo molte esperienze che una passeggiera diminuzione di sintomi (6).

A Stoerk siam pure debitori dell'uso dell'aconito. Egli sperimentò la polvere e l'estratto di questa pianta velenosa primieramente sopra se medesimo, ed avendo rilevato, che il principal suo effetto consiste nel promuovere la traspirazione, non esitò a prescrivere il secondo nelle febbri intermittenti, nei tumori glandulosi, nelle affezioni reumatiche ed artritiche, nelle esostosi veneree e nella carie (7). Egualmente favorevoli furono le osservazioni di Fil. Ad. Boehmer (8) e di Gio. Giorgio Schenkbecher sull'uso dell'aconito nell'artritide (9); dei medici di Strasburgo in diverse altre malattie croniche (10), e finalmente di G. E. Greding nei tumori glandulosi indurati (11).

Non meritò altrettanta voga il colchico raccomandato da Stoerk come un eccellente sostituto della scilla marina. La superstizione avea già convertito il bulbo di questa pianta in un amuleto per la peste (12); ma Stoerk considerò più attentamente le virtù di questa sostanza, e trovò che digerita nell'aceto e nel mele, può essere adoperata nell' idropisia come un valido e potente diuretico (13). Le obbiezioni di Carlo Cratochwill non confutarono interamente gli esperimenti

(1) Adversar. med. pract. vol. I. p. 705. Greding miscellan. vol. I. p. 119. 169. Gratz 1790. 8.

(2) Trattato pratico della belladonna e dell'uso della medesima. Gottinga 1785. 8.

(3) Schmucker opere miste, P. I. 173.

(4) Libellus. quo demonstratur, stramonium, hyosciamum, aconitum non solum tuto exhiberi posse usu interno hominibus, verum et ea esse remedia in multis morbis maxime salutifera. Vindob. 1762. 8.

(5) Vetenskaps acad. Handl. t. a. 1766. p. 227.

(6) Advers. med. pract. vol. I. pag. 259. Greding. miscell. v. I. p. 37-103.

(7) L. c. N. 30. - Libellus, quo continuantur experim. et observat. p. 92.

(8) Diss. de usu salutari extracti aconiti in arthritide. Hal. 1768. 4.

(9) Degli effetti salutari della China-china p. 159.

(10) Reinhold de aconito napello. Argent. 1769. 4.

(11) Miscellan. vol. I. p. 229.

(12) Commen. literar. Noric. a. 1736. p. 12. 107.

(13) Libellus, quo demonstratur, colchici autumnalis radicem non solum tuto posse exhiberi hominibus, sed et ejus usu interno curari quandoque morbos difficillimos Vindob. 1763. 8. Libellus quo continuantur exper. p. 141.

dell'archiatro viennese (1); anzi Giorgio Heuermann lodò la polvere del colchico, specialmente nelle idropi dipendenti da congestioni mesenteriche (2) e Arr. Gius. Collin la esaltò a segno, che non risguardò per contro indicazione della medesima nemmeno la presenza della febbre (3), quantunque Pietrò Giov. Bergio rifletta assai giustamente, che la di lei attività è certamente inferiore a quella della china (4).

Browne Langrish instituì i primi esperimenti coll'acqua di lauroceraso, ed osservò, che somministrata a piccole dosi agisce negli animali come un solvente (5). Baylies fu il primo a tentarla nel corpo umano, avendone prescritto da 30 a 60 gocce ne ottenne dei vantaggi nelle malattie infiammatorie e nelle congestioni addominali (6). Maur. Ger. Tilenio l'applicò con profitto alle ulceri erpetiche nell'idea di assottigliare per tal modo il sangue nero (7).

46. La digitale risguardata per l'addietro come una pianta puramente venefica, è un medicamento estremamente importante di cui solo in questi ultimi tempi s'imparò a conoscere la singolare attività e il vero modo di usarne. Sembra, che i primi esperimenti sull'uso interno di questa produzione vegetabile sieno stati eseguiti nell'Inghilterra, dove appunto si fecero anche ultimamente le più esatte ed attente osservazioni sulla medesima. Imperocchè Gio. Parkinson, che nella prima metà del secolo diciassettesimo fu incontrastabilmente il botanico più rinomato dell'Inghilterra, rammenta l'uso delle foglie bollite contro l'epilessia, e l'applicazione esterna delle stesse sulla struma (8). Anche Gio. Ray riferisce, che gli inglesi impiegano questo rimedio nella cura delle scrofole (9). e delle ulceri (10), mentre gl'italiani, dietro la testimonianza di Ferrein (11). non lo trascuravano nemmeno nelle ferite, e i tedeschi ne prescrivevano il succo espresso nelle scirrosità delle mammelle, fino alla comparsa d'un vomito violento (12).

La digitale è considerata in Inghilterra un rimedio eroico dell'idropisia fino dal 1775, del che ci ha dato la prima notizia Carlo Darwin, figlio del celebre Erasmo (13). Si mettevano allora a bollire quattr'once di foglie fresche in due pinte d'acqua, fino alla consumazione della metà; indi vi si aggiungevano due once di spirito di vino, e di questa mistura se ne facevano prendere due o tre cucchiajate, le quali bastavano per produrre copiose evacuazioni. Appartiene però a Gugl. Withering il merito d'aver meglio determinato la facoltà diuretica di questo vegetabile, ed illustrato la

(1) De radice colchici autumnalis. Francf. ad Viadr. 1764. 8.
(2) Osservazioni mis'e vol. I. p. 240.
(3) Observat. circa morbos. acut. et chronic. P. II. p. I. - 160.
(4) Mater. med. e regno vegetabile, tom. I. p. 291.
(5) Phisical experiments upon brutes. Lon. 1746. 8.
(6) Practical essays on medical subjects, p. 34. 37. Lond. 1773. 8.
(7) Considerazz. medico-chirurgiche, p. 203. 204. Francf. 1789. 8.
(8) Theatr. botan. p. 654. Lond. 1640. fol.
(9) Historia univers. plantar. tom. I. p. 767.
(10) Baylies practical essays on medical subjecto, p. 41.
(11) Matiere medicale, extraite des meilleurs autours et des leçons de Mr. Ferrein, tom. III. p. 67. Paris 1770. 8.
(12) Richter, biblioth. chirurgica, vol. IV. p. 591. vol. V. p. 531.
(13) Experiments establishing a criterion betwen mucaginous and purulent matter, p. 103. Lichfield 1780. 8.

straordinaria sua attività nell' idropisia (1). Gio. Warren confermò le di lui osservazioni, ed insegnò altresì a prepararne la famosa tintura (2). I medici scozzesi propendevano a ripetere la virtù diuretica dall' irritazione consensuale dei reni procedente dalla nausea eccitatavi: opinione abbracciata, in fra gli altri, nominatamente da Gugl. Cullen, cui poi dobbiamo la prima contezza del ritardo del polso sotto l' uso della digitale (3). Baker (4) e Thilenio (5) confermarono le osservazioni di Withering, e G. C. Letsom cercò d' affievolirle riportando alcuni esempj d' idropisie ostinate e pericolose, nelle quali non si ottenne alcun vantaggio dal decantato rimedio (6). Già da vent' anni alcuni inglesi lo sperimentarono anche nella tisi (7); e Gugl. Jones assicura d' averne ritratto considerevole miglioramento nell' emottisi (8). Finalmente Beddoes e Ferriar determinarono non ha guari con maggior precisione l' uso di questa sostanza nell' accennata malattia.

47. Parimenti i pregj della jacea nelle malattie cutanee non si conobbero che dopo la metà del secolo passato, quantunque e Gio. Bauino (9) e Teod. Tabernamontano (10) l' abbiano raccomandata nelle ulceri, e sembri d' altronde, che i tedeschi la risguardassero da lungo tempo come una pianta medicinale (11). Ma Carlo Strack è stato tuttavia il primo ad instituire diligenti e fondate ricerche sull' efficacia di questa pianta, specialmente nella crosta lattea (12). Haase la trovò utile anche in altre malattie, nella *tinea capitis*, in alcune escoriazioni cutanee, e perfino nell' artritide (13).

Il *ledum palustre*, che nella Svezia era un rimedio familiare per la tosse canina preso internamente, dopo più accurate ricerche venne da Linneo sommamente vantato in quest' ultima malattia (14). In seguito Gio. L. Odhelius ne lodò la decozione contro la lebbra settentrionale (15), e Bengt Bjoerlund contro la dissenteria (16).

È stato introdotto recentemente nella classe degli astringenti il succo di catecù, di cui abbiamo avuta la prima notizia da Erb. Jager di Batavia (17). Schmidt fu quasi il primo ad usarlo internamente nel diabete (18), Huxham qual antisettico

(1) An account of the fox - glave and some of its medicinal uses. Birmingham 1785. 8.
(2) London medic Journ. vol. VI. for. 1785. p. 145.
(3) Materia medica, n. 566.
(4) Memorie della società dei medici di Londra, v. III. p. 170.
(5) Osserv. medico-chirurgiche, p. 170.
(6) Memorie della società medica instituita nel 1733., vol. II. p 99.
(7) Baker l. c.
(8) Edimburg. Comment. Dec. II. vol. I. fasc. I. p. 15.
(9) Histor. plantar. tom. III. p. 547.
(10) Nuovo Erbario, P. II. p. 691.
(11) Murray apparat. medicam. vol. I. p. 787. ed. Althof.
(12) De crusta lactea infantium. Francf. ad Moen. 1779.
(13) Dissert. de viola tricolore. Erlang. 1782.
(14) Linn. amoenit-academ. vol. VII. p. 268.
(15) Vetenskaps acad. Handl. f. a. V. 1774. p. 267. 1779. o. 218. 1783. p. 224.
(16) Ivi f. a. 1782. p. 75. Raccolta pei medici pratici vol. X. p. 722.
(17) Ephemer. natur. curiosor. dec. II. a. 3. pag. 7.
(18) Ivi a. 2. obs. 124. p. 261.

nel tifo (1), Degner qual astringente nella dissenteria (2), Giov. Grashuis nella colica saturnina (3). Ma dacchè è nota la gomma Kino, l'uso del primo viene limitato ai mali esterni. Gio. Fothergill indicò fin dal 1758 la gomma Kino (*gummi Kino aut Gambiense*) per un blando e leggiero astringente (4); quindi Carlo White la decantò per arrestare le diarree asteniche nella febbre puerperale (5), ed Abramson per curare il diabete (6). Lettsom s'immaginò d'averne riscontrato i principj costituenti niente diversi da quelli della china, e la sperimentò efficace anche in quelle febbri intermittenti che aveano resistito alla corteccia (7).

48. La radice di seneka è uno dei più importanti rimedj che agiscono con uno stimolo pressochè specifico sui polmoni, e contribuiscono a sciogliere le peripneumonie asteniche. Nel 1736 cadde in pensiero ad un certo Tennent, medico di Filadelfia, di tentare la seneka in questa specie di malattie, giacchè erasi già manifestata assai attiva nel distruggere gli effetti della morsicatura del crotalo, che suole attaccare specialmente gli organi della respirazione. Tali esperimenti riuscirono a segno, che l'inventore ne ricevette una gratificazione dal governo della sua patria. Pochi anni appresso spedì notizie di sì fatto metodo a Ricc. Mead, non che agli accademici francesi du Hamel, Lemery e Jussieu, le osservazioni dei quali confermarono parimenti i decantati vantaggj del nuovo rimedio (8). Nella Germania Crist. Trew fu il primo a instituire esperienze e ad impiegarlo ne'reumatismi (9); e dipoi ne ha fatto menzione Linneo, il quale trovandosi assalito da una pulmonia, lo sperimentò con felice successo sopra sè medesimo (10). Giorgio Cristof. Detharding lo riconobbe utile anche nell'idropisia (11), come Percivall nell'idrotorace (12) e Michele Sarcone nella peripneumonia reumatico-astenica (13). Dobbiamo la prima analisi chimica di questa radice a Gio. Jacopo Burckard (14), e a Girol. Sim. Keilhorn (15) il quale seguendo i principj del suo maestro Gio. Fed. Cartheuser, risguardò la seneka per un blando catartico, e la propose per la soluzione del calcolo renale e della cateratta (16).

49. Nel secolo decimottavo si cercò di sostituire alla corteccia del Perù parecchi medicamenti indigeni, dei quali alcuni più, alcuni meno, ottennero l'approvazione generale. Pehr Kalm riscontrò in uso nella nuova Yersey quai rimedj do-

(1) Opp. vol. II. p. 70.
(2) De dysenteria, p. 65. 270.
(3) De colica pictorum, p. 47. Amstelod. 1752. 8.
(4) Medical observ. and inquiries, vol. I. p. 358.
(5) A treatise on the management of pregnant and lyning in women, p. 190. Lond. 1773. 8.
(6) Meckel archivio di medicina pratica, vol. I. p. 143.
(7) Memorie della società medica istituita in Londra nel 1773. v. III. p 57.
(8) Mem. de l'acad. des sciences à Paris, a. 1739. p. 137.
(9) Commen. literar. Noric. a. 1741. p. 362. 370.
(10) Amoenitat. academ. vol. II. p. 124. v. IV. p. 535.
(11) Diss. de seneka, Rostok. 1749. 4.
(12) Essays, medical and experiment., v. II. p. 172.
(13) Storia delle malattie di Napoli, v. I. p. 108.
(14) Diss. de radice seneka, argent. 1750. 4.
(15) Diss. de radicibus senega et salab. Fref. ad viadr. 1765. 4.
(16) Fundam. mater. med. v. I. p 526. Fref. ad viadr. 1767. 8

mestici nelle febbri intermittenti, il geo acquatico (*genu rivale*), la corteccia del cornio, ed altri (1). Mosso da tali notizie Pietro Gio. Bergio instituì delle esperienze colle indicate sostanze e rilevò, ch'esse riescono assai giovevoli per ristabilire l'atonia dei visceri addominali (2), e bastano sovente per vincere delle periodiche, non che per arrestare delle diarree e delle emorragie. Rodolfo Buchave con diversi altri medici di Copenhagen e di Kiel, trovarono di eguale attività un'altra specie della stessa pianta, il geo urbano, già noto anche ne' tempi addietro (3).

La corteccia di salice fu risguardata per lungo tempo come un opportunissimo succedaneo del febbrifugo americano. Edm. Stone fu il primo a proporla nelle intermittenti, mescolata con una quinta parte di china (4). In seguito Gio. Fed. Clossius se ne servì utilmente nelle eccessive evacuazioni che accompagnano il vajuolo (5). Ho già rammentato altrove, che Bucholz preferiva alla china la forza antisettica della mentovata corteccia, massime tratta dalla salice *pentandra* (6). Se ne lodò poscia soltanto l'uso esterno, e di fatto Ad. Fed. Loeffler la impiegò nei casi, pei quali era indicata la china (7); Marcus la vantò nella cangrena (8), Fielitz ne applicò con buon successo l'estratto nelle suppurazioni gagliarde, e le injezioni della decozione nelle paralisi della vescica orinaria (9).

Verso il fine del secolo diciasettesimo si fecero in Italia le prime esperienze di curare le febbri intermittenti colla corteccia d'ipocastano. Antonio Turra (10) ascrive a Domenico Mistichelli (11) la scoperta di questo rimedio. Gio. Jacopo Zanichelli seppe di poi ritrarne degli utili risultati (12), e Leidenfrost non che Bucholz, le attribuì eminenti qualità antisettiche (13). Il mio predecessore Filippo Gasp. Junghans volle usarla anche nelle malattie infiammatorie (14).

5o. Fra i corroboranti esotici più decantati nel secolo passato io annovero il legno quassia. Come tale era impiegato fin dal principio del penultimo secolo specialmente nelle debolezze di stomaco (15) dagli abitanti di Surinam, dove appunto

(1) Resa til Norra-America, D. I. p. 45o. Stock. 1735. 8.
(2) Vetensk. acad. Handl. f. a. 1757. p. 118-129. - Mater. med. e regno vegetab. vol. I. p. 447.
(3) Observations circa gei urbani sive caryophillatae vires. Havn. 1781. 8. Bang. in act. societ. med. Havn. vol. I. p. 261.
(4) Philosoph. transact. vol. LIII. p. 195.
(5) Nova variol. medendi methodus, p. 127.
(6) Diel presso Baldinger nuovo magazzino pei medici, vol. IX. p. 3oo.
(7) Richter, bibl. chirurg. v. VII. p. 789. v. XII. p. 329.
(8) Ivi v. VIII. p. 515.
(9) Ivi p. 112. v. IX. p. 185.
(10) Opuscoli scelti, vol. III. p. 99.
(11) Storia della medicina Tom. IV. Sez. I. §. 62.
(12) Raccolta d'opuscoli scientifici, vol. X. p. 200. - Commen. literar. Noric. a. 1734. p. 75.
(13). Diss. de cortice hypocastani. Dagob. 1768. 4.
(14) Diss. de nucis. vomicae et corticis hypocastani virtute medica, Hal. 1770. 4.
(15) Fermin descrizione della colonia di Surinam, vol. I. p. 210. Berlino 1775. 8.

cresce la *Quassia excelsa* (1). Haller assicura, che questo rimedio è noto in Europa fin dal 1742 (2). Tuttavolta il primo cenno lo abbiamo da Daniele Rolander, naturalista Svezzese, che ritornò da Surinam nel 1756, e portò una porzione del mentovato legno a Linneo. Secondo le notizie di Rolander e di Crist. Friis Rotboll, un certo Quass, naturale del paese, vendeva questo legno come un segreto (3). Ecco il motivo della denominazione apposta alla pianta da Linneo (4). Crist. Amedeo Kratzenstein determinò prima d' ogn' altro la distinzione tra il legno della radice e del tronco. Linneo istituì le sue esperienze col primo; ma in seguito non si potè più avere che legno del tronco (5). Le più diligenti ricerche chimiche e pratiche intorno a questa sostanza noi le dobbiamo a Schlager (6), Paarman (7), Ebeling (8) e G. Battista Patris (9).

La simaruba, ch' è una varietà della quassia, fu conosciuta in Europa qualche tempo avanti, poichè Pietro Barrere l'avea introdotta in Francia fin dal 1723. Ant. de Jussieu esaminò le virtù medicinali della medesima, e la sperimentò sommamente attiva nella dissenteria ed in altri profluvj del bassoventre (10). Degners (11), Zimmermann (12), Dan Monro (13), Gio. Fed. Crell (14) e Gugl. Wright (15) confermarono la virtù corroborante e tonica di questo rimedio.

A' nostri giorni ha menato gran rumore la radice di colombo, avvegnachè nessuno sappia d' onde essa provenga. Dapprincipio credevasi che ci venisse portata dall' isola di Ceilan, la di cui capitale Colombo sembrava aver dato il nome alla nuova sostanza medicamentosa. Per altro Ger. Koenig asserisce, che i Portoghesi la traggono dal Mozambiso e che i Caffri ne fanno un commercio assai vantaggioso (16). Il primo a farne cenno fu Franc. Redi che la vanta qual antidoto (17); e Girol. Dav. Gaubio la esaminò sotto il nome di radice di *lopez* paragonandola alla simaruba (18). Dipoi la scandagliò più

(1) Tonder Lund in Naturhist. Selskab. Skrift. vol. I. fasc. II. pag. 68. Ol. Swartz in Vetenskaps acad. nya Handl. f. a. 1788. pag. 302. - J Lindsay. in transact. of the roy. soc. of. Edinb. vol. III. pag. 205. - Medical facts, vol. V. p. 140.

(2) Biblioth. botan. vol. II. p. 555. not.

(3) Descriptiones variarum plantarum e Surinam. Havniae 1776. 4.

(4) Linn. amoenit. academ. vol. VI. p. 416.

(5) Diss. de ligni quassiae usu medico, Hafn. 1775. 8.

(6) Collezioni di Berlino tendenti a promuovere lo studio della medicina, vol. II. p. 144. - 164.

(7) Diss. de ligno quassiae, argentor. 1772. 4.

(8) Diss. de quassia et lichene islandico, Glasg. 1779. 8.

(9) Journ. de physique, to. IX. p. 140. 144.

(10) Mem. de l'acad. des scienc. a Paris, a. 1729. p. 32.

(11) De dysenter. p. 290

(12) Della dissenteria, p. 495.

(13) Treatise on medical and pharmac. chymistry, vol. III. pag. 268. Lond. 1788. 8.

(14) Diss. de cortice simarouba. Helmstad. 1746. 4.

(15) Transact. of the roy. soc. of Edinb. v. II. p. 73.

(16) Retz observ. botan. fascic. IV. p. 5.

(17) Experimenta circa res diversas naturales, p. 142. Amestold. 1675. 12.

(18) Adversarior. var. argum. lib. I. p. 78. Leid. 1771. 4.

attentamente Gio. Fed. Cartheuser (1); e Dav. Macbride la raccomandò nella diarrea biliosa (2). Tomm. Percivall, che ci fornì un trattato compiuto intorno a questa sostanza, confermò la facoltà sedativa attribuitale gia da Gaubio (3); e Carlo White dimostrò, che la radice di Colombo mercè la sua virtù corroborante previene la generazione della bile (4), osservazione comprovata da Gio. Andree (5) e da Dan. Monro (6).

La corteccia di Winter, confusa sovente colla cannella bianca, debb'essere annoverata fra gli stimolanti permanenti i più singolari ed attivi. Il paese, d'onde si trae, la Terra del fuoco nello stretto Magellanico, scorge talmente di rado avvicinarglisi de' viaggiatori, che molti non temono di spacciare per questa delle altre corteccie. Gio. Winter compagno di viaggio del famoso navigatore Drake, portò seco nel 1579 una piccola quantità di sì potente aroma, di cui n'ebbe dappoi una porzione Carlo Clusio (7). Dopo di lui non pochi scrittori accennarono e descrissero la corteccia Winterana: ma egli è certo, che solo dopo gli ultimi viaggi di Cook ne fu nuovamente portata in Europa una considerevole quantità. Solander (8), e Giorgio Forster (9) dettero una esatta descrizione della pianta; ed il secondo s'occupò specialmente nell'indicare i caratteri che la distinguono dalla cannella bianca.

51. Le ghiande meritano un posto distinto nella classe dei corroboranti e nutritivi. Sembra, che la panizzazione, onde gli abitanti della Norvegia si servono di questa produzione, ne abbia additato le prime tracce per l'uso medico (10); e Fed. Gius. Gugl. Schroeder professore di Marburgo si rendette benemerito coll'essere stato il primo a tentare e a raccomandare un medicamento sì attivo nelle scrofole e nella rachitide (11). Quindi Marco Gius. Marx illustrò viemeglio l'efficacia di questa sostanza nelle cachessie procedenti da congestioni addominali (12).

Ebbe l'istessa origine l'uso medico che si fa del lichene islandico da circa trent'anni. I Lapponi e gl'Islandesi lo conoscevano già come sostanza alimentare (13); ma Olao Borricchio lo accenna come medicamento fin dal 1673 (14), ed Urbano Hjarne dieci anni appresso lo decanta contro l'emottisi e la tisi

(1) Diss. physico-med. p. 136. Francof. ad Viadr. 1775. 8.
(2) Methodical introd. to the theory and pract. of medic. vol. I. p. 467.
(3) Essays, vol. II. p. 3. 37.
(4) Treatise on the management of the pregnant and lying-in women, p. 70.
(5) Collez. pei medici pratici, vol. XIV. p. 71.
(6) Treatise on medical and pharmaceut. chymistry, vol. III. p. 76.
(7) Exotic. p. 75.
(8) Medical observat. and inquiries, vol. V. p. 46.
(9) Viaggio attorno il mondo, P. III. pag. 316. Berlino 1784. 8. - Nov. acta upsal. v. III. p. 181.
(10) Bartholin. medicin. danor. domest. pag. 404. Hafn. 1765 8.
(11) Degli effetti delle ghiande per isciogliere le ostruzioni delle glandule nel corpo umano; Gottinga 1774. 8.
(12) Nuove esperienze sull'attività delle ghiande. Hannov. 1776. 8.
(13) Olaffen, viaggio in Islanda, vol. I. pag. 84 Copenhagen 1774. 4. - Haller dissert. pract. vol. VI. p. 723.
(14) Acta med. et philos. Hafn. vol. I. p. 126.

polmonare ulcerosa (1). Dobbiamo però al sommo Linneo (2) e a Gio. Ant. Scopoli (3) le prime esatte ricerche intorno a questo vegetabile.

Singolari virtù vennero pure attribuite a due altre specie di licheni, la *peltigera canina*, e la *cladonia pixidata* di Hoffmann. La prima, nota sotto la denominazione officinale di *Muscus cinereus terrestris*, mescolata con pepe, fu celebrata da Giorgio Dampier qual rimedio sicuro contro l'idrofobia, e si mantenne in voga mediante gli elogj fattine dall'esperto e rinomato Mead(4). Codesto *pulvis antilyssus* cadde però giustamente in oblio, quantunque Dan. Pietro Layard abbia cercato di farlo rivivere qual eccellente diuretico (5). A' giorni di Tommaso Willis il lichene *pixidatus* era già usato comunemente nella tosse canina (6), attività confermata dagli esperimenti di van Woensel (7). Ma con maggior precisione ed imparzialità esaminarono questo medicamento D. Emmanuelle de Azconovieta (8), e G. B. Gius. Dillenius (9).

52. In nissun' epoca furono decantati tanti antelmintici, quanti dopo la metà del penultimo secolo. Si cominciò dalle due spigelie, l'*anthelmia* e la *marilandica*. La seconda era già in uso da lungo tempo come rimedio domestico nella Carolina meridionale, priachè Aless. Garden ne avesse instituita alcuna osservazione o datane contezza (10). Altri due medici di Charlestown, Gio. Lining (11) e Lionello Chalmers (12) confermarono queste notizie. Acquistò per altro maggior voga l'altra specie, *spigelia anthelmia*, che cresce spontaneamente nel Brasile e nelle Indie occidentali, dietro appunto gli elogi di Pat. Browne che la vantò contr' ogni sorta di vermi (13). In seguito Linneo ha descritto esattamente la pianta (14) e Brocklesby ripetè le raccomandazioni di Browne (15).

Eduardo Bancroft e Jac. Kerr introdussero le due specie di dolico americano (*dolichos pruriens e dolichos urens*) quai rimedj sicuri contro gli ascaridi lombricoidi (16); indi Gugl. de Chamberlaine confermò con un' apposita dissertazione l' efficacia di questo così detto *stizolobio* (17), che ugualmente trovasi

(1) Vetensk. acad. Handl. f. a. 1744. p. 170.
(2) Flor. lappon. p. 340.
(3) Ann. histor. natur. 1. p. 112. 2. p. 107. 118.
(4) Opp. med. tom. II. p. 119. 126.
(5) Saggio sull' idrofobia, pag. 86. Lipsia 1778. 8.
(6) De medicam. operat. p. 62.
(7) Histoire de la soc. roy. de medec. v. II. p. 295.
(8) Extractos de las juntas generales celebradas por la R. soc. Bascongada, 1781. p. 43-56.
(9) Dissert. de lichene pyxidato. Mogunt. 1785. 8.
(10) Nuove esperienze ed osservazioni della soc. d'Edimb. vol. III. p. 139.
(11) Ivi vol. I. p. 4
(12) Sul clima e sulle malattie della Carolina meridionale, vol. I. p. 66. Stendal 1788.
(13) The civil and natural history of Jamaica, p. 156. Lond. 1756. fol.
(14) Amoenit. academ. vol. V. p. 133.
(15) Oeconom. and medic. observ. p. 282.
(16) Storia natur. della Guiana, pag. 241. Fref. 1769 8. - Edinb. Comment. vol. II. p. 209. dove si trova la descrizione botanica del *dolichos pruriens*.
(17) Tratt. pratico sulla virtù antelmintica dello stizolobio. Altenb. 1786. 8.

lodato da Arr. de Paiva medico e naturalista Brasiliano (1).

Gugl. Vright (2) e Nic. Bondt annoverarono fra gli antelmintici due specie di geoffroea, cioè la *Geoffroya inermis* e la *surinamensis* (3). Parecchi autori Inglesi accennano la corteccia della prima sotto la denominazione di *cabbage-bark* (4).

Fu tentata come antelmintica anche una specie di conferva, *fucus Helminthochortos*. Questa produzione marina passò dalla Corsica in Francia l'anno 1775, e venne frequentemente impiegata dai medici di quella nazione. Ant. Luigi de la Tourette (5) e Pietro Giuseppe Schwendimann (6) ne trattarono estesamente; e Bouvier ne fornì un'esatta analisi chimica (7).

53. Anche l'olio di cajeput è un medicamento introdotto verso il principio dello scaduto secolo, ed usato pressochè esclusivamente dai medici Tedeschi. Massim. Locher ne ha fatto il primo cenno l'anno 1717, come di un olio aromatico (8); e dipoi Schendo van der Beck (9), Gio. Crist. Goetz e Trew lo vantarono contro l'epilessia ed altre affezioni spasmodiche, contro l'odontalgia e la paralisi (10). Per lungo tempo portò il nome d'olio Witnebiano, perchè un certo ecclesiastico di Wolfenbultel chiamato Witneben avea insegnato il modo di prepararlo (11). Pare, che sotto questa denominazione si vendesse sovente dell'olio di cardamomo. Giorgio Ever. Rumphius (12) ed indi lo stesso Linneo (13) hanno dimostrato, che il vero olio di cajeput si ottiene colla distillazione dalle foglie della *melaleuca leucadendron*.

Dopo la metà del passato secolo venne decantato un nuovo specifico contro l'artritide, cioè la rosa bianca della Siberia (*rhodendron chrysanthum*) descritta la prima volta da Gio. Giorgio Gmelin sotto il nome di *andromeda fol. ovatis utrinque venosis* (14). Questo scrittore assicura, che gli abitanti del lago di Buikal, del fiume Lena e delle isole di Beehering adoperano l'infusione teiforme di questo piccolo arbusto qual rimedio sicuro contro l'artritide ed i reumatismi. Pietro Sim. Pallas ha data dipoi una descrizione più esatta di questa pianta (15), e ne spedì una discreta quantità a Guthrie di Pietroburgo e ad Aless. Bern. Koelpin di Stettin, perchè ne instituissero dell'esperienze. Il primo ne fece avere una porzione al dott. Duncan di Edimburgo, ma non si seppero giammai i risultati delle loro osservazio-

(1) Memorias de historia natural, P. 53-61. Lisbon. 1790. 4.
(2) Philosoph. transact. v. LXVII. p. 607. 512.
(3) Diss. de cortice Geoffraeae surinamensis. L. B. 1788. 8.
(4) Chamberlaine l. c.
(5) Journal de physique, tom. XX. p. 166. 184.
(6) Diss. Helminthochorti historia, natura atque vires. Argentor. 1780. 4.
(7) Annales de chimie, tom. IX. p. 83-95.
(8) Ephem. nat. curios. cent. V. VI. app. p. 157.
(9) Act. nat. curios. vol. I. app. p. 111.
(10) Commerc. literar. Noric. a. 1731. p. 36. a. 1734. p. 35.
(11) Murray appar. medicam. v. III. p. 323.
(12) Herbar. amboin. vol. II. p. 72.
(13) Spec. plantar. ed. Willdenow, tom. III. P. II. pag. 1429. - V. Joh. Feder. Cartheuser dissert. selectior. p. 87-112.
(14) Flor. Sibir. tom. IV. p. 121. tab. LIV.
(15) Viaggi in diverse provincie della Russia, vol. III. p. 369.

ni (1). Koelpin lo sperimentò sopra quindici artritici, ora con vantaggio ora senza (2).

Mi rimane da far menzione del catrame e della trementina, resine liquide ambedue, cui furono attribuite delle virtù particolari contro certe malattie. Già da lungo tempo nella Germania e nella Norvegia il primo era considerato qual domestico specifico per le febbri epidemiche (3); ma il vescovo Giorgio Berkeley ne dichiarò l'infusione un eccellente rimedio contro il vajuolo, lo scorbuto, le malattie cutanee e l'artritide (4). Parimente Nils Rosen di Rosenstein lodò l'acqua di catrame almeno per rendere più mite l'eruzione vajuolosa (5). Quanto allo spirito di trementina, alcuni lo proposero come un solvente specifico de' calcoli biliari. Boerhaave lo prescriveva nell' itterizia cagionata da concrezioni biliose (6). E Durande lo univa per tale oggetto all'etere solforico (7).

b) *Medicamenti minerali.*

54. In questi ultimi secoli la materia medica ricevette un considerevole aumento dal regno minerale. Dobbiamo però allo spirito de' tempi moderni un sodo criterio sull'uso de' medicamenti terrosi ed assorbenti, degli acidi cotanto esaltati in addietro. Il bezoar, le madriperle, i boli, le terre sigillate, i coralli, l'unicorno fossile, i diamanti ed altre pietre praziose, in somma tante terre silicee ed argillose furono tutte dichiarate *inutili* e nocive, concorrendo l' analisi chimica a spargere principj più giusti ed esatti sull'uso di questi così detti specifici. A dir vero Boerhaave ed Hoffmann avean già confutato quei chimiatrici, i quali risguardavano gli antacidi per rimedj universali nelle malattie febbrili, supponendo di rinvenire negli acidi la cagione principale della febbre. Ma Rosenstein (8), e Baldass. Luigi Tralles (9) s' opposero con vien aggiore energia e fondamento ai pregiudizj che aveano regnato fin allora intorno alle terre assorbenti. Pringle ha dimostrato (10), ma con esperienze instituite sopra fluidi morti, che le terre promuovono la putrefazione; e de Haen disapprovò il loro uso specialmente nelle malattie acute (11).

In luogo di queste terre insolubili fu introdotta fino dalla metà del secolo diciassettesimo la magnesia vantata da Hoffmann principalmente per neutralizzare gli acidi del ventricolo e per procurare una blanda evacuazione (12). Dopo di lui Gius. Black (13) e Andr. Sigism. Mar-

(1) Edinb. Comment. vol. V. p. 471.

(2) Riflessioni pratiche sull'uso della rosa bianca di Siberia nelle affezioni artritiche, Berlino 1779. 8.

(3) Hermann, mat. med. vol. I. p. 660.

(4) Siris, or inquiries concerning the virtues of tarwater. Lond. 1744. 8.

(5) Underrattelse om Barns-sjukd, p. 157.

(6) Swieten constitut. epidem. v. I. p. 112.

(7) Nouvell. mem. de l'acad. de Dijon 1782. sem. 1. p. 199. sem. 2. p. 26.

(8) De medicamentis absorbentibus, eorumque perverso usu. Upsal 1739.

(9) Examen rigor. virium, quae terreis medicamentis tribuuntur. Vratisl. 1740.

(10) Observat. on the diseases of the army, p. 397. Lond. 1752. 8.

(11) Rat. medendi P. I. p. 16.

(12) Opp. vol. IV. p. 479. 500. - V. Jo. Andr. Slevogt et Burch. Jo Lembecken diss. magnesia alba, novum et innoxium purgans. Jen. 1709. 4.

(13) Nuove esper. ed osservaz. della società d' Edimburgo, vol. II. p. 172-254.

graaf (1) distinsero con maggiore accuratezza la magnesia dalla calce; e Tomm. Henry farmacista a Manchester (2) indicò i pregj della magnesia preparata col sale d'Empson, in confronto di quella ottenuta dal capomorto del nitro. P. Hunauld medico in Hangers fu il primo a riconoscere nella medesima una leggiera facoltà calmante (3).

55. Le virtù della calce, specialmente dell'acqua di calce, degli alcali e del sapone contro i calcoli orinarj, formarono verso la metà del penultimo secolo, il soggetto di moltiplici ricerche. Anche ne' tempi più rimoti la calce de' gusci di conchiglia fu risguardata come un rimedio sicuro contro l' accennata affezione (4). Per altro i Paracelsisti raccomandarono in vece gli alcali; e Basilio Valentino non che Olao Borricchio. impiegarono a tal effetto i gusci d'ostrica bruciati (5). Ultimamente, cioè del 1739, menò in Inghilterra gran romore il segreto di Giovanna Stephens, svelato al Parlamento per la somma di cinque mila lire sterline. Fatte intorno allo stesso alcune indagini, si rilevò, ch'esso trovasi composto di gusci d'ostriche e di sapone di Spagna (6). Intanto cotesta divulgazione occasionò non pochi esperimenti sui litontritici. Theof. Lobb negò a dirittura qualsisia facoltà di sciogliere i calcoli all'acqua di calce ed agli alcali, e raccomandò piuttosto le sostanze acide, spiritose e leggiermente fermentanti (7). Del pari Jacopo Parsons (8) e Jacopo Fed. Schreiber rigettarono interamente l'acqua di calce e i saponi (9), protetti in seguito da Dan. Hartley (10) e da Gio. Rutty (11), e poscia rigorosamente esaminati da Baylies (12).

Anche il rinomato Stefano Hales considerò attentamente le virtù degli alcali de' saponaj, e fece vedere, che disseccato a guisa della pietra infernale, non può più agire egualmente contro i calcoli orinarj (13). Parimenti Cheselden trovò in tal caso efficace l'alcali sopramentovato de' saponaj (14); e Rob. Lucas sperimentò utile in sè medesimo l'acqua di calce ed il sapone di Spagna (15).

Morando scemò la grande riputazione dell'acqua di calce, degli alcali e del sapone nella cura delle affezioni calcolose, limitandone i

(1) Opere chimiche, vol. II. p. 20. 32. Berlino 1767. 8.
(2) Medical transactions, publ. by society of physic. in Lond. v. II. p. 230. a. 1770.
(3) Dissert. sur les vapeurs et les pertes de sang, p. 260. Paris 1771. 8.
(4 Plin. histor. natur. lib. XXX. c. 8.
(5) Bartolin. epist. medic. lib. IV. 79. pag. 451.
(6) Esperienze ed osservazioni d'Edimburgo, vol. V. p. 1310. 1311.
(7) Treatise on dissolvents of the stone. Lond. 1739. 8.
(8) Description of the human urinary blander and parts belongig to it. Lond. 1742. 8.
(9) Epist. ad Hallerum, de medicamento a J. Stephens divulgato. Gott. 1744. 8.
(10 A view of the present evidence for and against Mrs Stephens medicines. Lond. 1739. 8. - Diss. epistol. de lithonthriptico a J. Stephens nuper invento. L. B. 1748. 8.
(11) An account of some new experiments on J. Stephens medicine etc. Lond. 1742. 8.
(12) Experimental essays on medical subjects, p. 200.
(13. An account of some experim. and observ. on M. Stephens medicines. Lond. 1740. 8.
(14) Leske estratto dalle Transaz. filosof. v. III. p. 65.
(15) Ivi p. 74. e seg.

vantaggi agl' individui provetti; ed osservò, che le ulceri della vescica ripugnano all'uso di questi rimedj (1). In oltre Pol. Amed. Schacher (2) e G. C. Springsfeld (3) cercarono di dimostrare la preferenza delle acque minerali di Carlsbad, d' indole alcalina, in confronto dell'acqua di calce per la cura de' calcoli orinarj.

Ma le più sode ed attente ricerche sopra questo soggetto noi le dobbiamo al noto Rob. Whytt, il quale s'adoprò specialmente a far conoscere l'utilità dell'acqua di calce ottenuta dai gusci di conchiglie. non che delle injezioni della medesima (4). Fra le storie di malattie da lui descritte, merita maggior attenzione quella del ministro Walpole liberato da un calcolo orinario mediante lo specifico di mad. Stephens. In seguito la morte prematura di questo paziente venne attribuita all'uso soverchio di sapone, che arrecò una totale dissoluzione degli umori (5). Whytt prescriveva l'acqua di calce anche nell'artritide, attesa un'apparente affinità tra l'una e l'altra specie d' infermità (6). Ricc. Lower, Morton (7), Jac. Grainger (8) e Giorgio Crist. Detharding (9) la vantarono anche in altre malattie croniche, specialmente in quelle che seguono i morbilli e la dissenteria.

Browne Langrish confermò le osservazioni di Whytt sulla preferenza della calce tratta dai gusci delle conchiglie (10), ma in generale riputò più attivo l'alcali de' saponaj. Egli propose le injezioni di questo litontritico nell' uretra, perchè l'uso dell'acqua di calce è men sicuro; nel che fu seguito da Gugl. Butler, avvegnachè questi risguardasse la calce come più attiva del sapone (11). Rob. Whytt mosse quistione con Carlo Alston sui pregi della calce di conchiglie, e sostenne, che l'acqua di calce mantiene a lungo le sue proprietà e non soffre dall'aria alcuna decomposizione (12).

Niuno però tentato avea prima di Dav. Macbride una teoria, per ispiegare gli effetti dell'acqua di calce e dell'alcali de' saponaj. Siccom' egli derivò l'aumento di coerenza in tutti i corpi dell'acido carbonico, attribuì la facoltà solvente dell' acqua di calce e dell'alcali alla loro affinità coll'acido carbonico, e quindi stabilì la regola di non mescolare giammai colla prima le sostanze suscettibili di fermentazione, come sarebbe il latte, e simili (13). Non tardò però a contradirgli Ant. de Haen, il quale ritenne opportunissima l'aggiunta del latte all'uso dell'acqua di calce (14). Per altro lo stesso Macbride cercò di dimostrare, contro l'opinione di Pringle, la

(1) Mém. de l'académ. de scienc. à Paris, a. 1741. p. 256. 268.
(2) De thermarum carolinarum usu in renum et vesicae morbis. Lips. 1741. 4.
(3) Comment. de praerogativa thermar. carolinarum in dissolvendo calculo vesicae prae aqua calcis vivae 1756. 4.
(4) Opere di pratica, p. 8-238.
(5) Will. Adams disquisitions of the stone and gravel, p. 39. Lond. 1774. 8
(6) L. c. p. 514.
(7) Opp. tom. III. p. 41.
(8) Nuove esperienze ed osservazioni di Edimburgo, vol. II. p 290.
(9) Haller, dissert. pract. vol. VII. p. 258.
(10) Physical experiments upon brutes. Lond. 1746. 8.
(11) A method of cure for the stone, chiefly by injections. Edinb. 1754. 12.
(12) Dissertation quick-lime and lime-water. Edinb. 1754. 12.
(13) Experimental essays, p. 111. 230.
(14) Rat. med. P. XIII. p. 132.

facoltà antisettica dell'acqua di calce; e quindi poteva scorgere, che questa al pari di tutti gli altri litontritici agisce, anzichè per affinità chimica, mediante il suo stimolo sulle prime vie e l'accresciuta attività consensuale negli organi secretorj dell'orina. Ciò potevasi dedurre dalla sperimentata inutilità degli accennati rimedj, per cui Gius Quer (1), Carlo Abr. Gerhard (2), Mich. Girardi (3), Gio. Andr. Murray (4) proposero di sostituirvi l'*arbutus uva ursi*, che tanti elogj si meritò di poi anche da Gerardo van Swieten (5), e da Ant. de Haen (6).

56. L'uso degli alcali portato tropp'oltre dai chimiatrici del secolo diciassettesimo, e ristretto poscia da Fed. Hoffmann e da Boerhaave, fu rimesso in voga da alcuni medici ecclettici di questi ultimi tempi. Senz'appoggiarsi ad ipotesi chimiche, bastavano alcuni imponenti effetti di queste sostanze a far conoscere la proprietà loro estremamente stimolante, dimostrata già non ha guari colla maggiore evidenza mercè gli esperimenti di Humboldt e di Fil. Michaelis (7). Cullen attribuì con ragione agli alcali una facoltà solvente e diuretica, ripetendo quest'ultima dalla loro combinazione coll'acido del ventricolo, d'onde risulta un sal neutro (8). Anche Franc. Milman trovò utili gli alcali nell'idropisia (9), e da lungo tempo l'ammoniaca volatile fu risguardata come un ottimo eccitante. Bern. Jussieu, le Brun (10) e parecchi francesi prescrivevano con profitto l'*eau de luce* nella malattia prodotta dalla morsicatura della vipera; Darluc, Hernet (11) ed altri nell'idrofobia; Donaldo Monro nel tifo putrido (12); Majault nella cinanche cancrenosa (13), e Peyrilhe nella sifilide (14).

Tacerò qui degli acidi minerali già lodati ed usati non solo ne' tempi addietro, ma altresì a' nostri giorni. Bensì d'uopo è ch'io mi trattenga sull'uso dei *gas*, l'applicazione medica dei quali dee i maggiori suoi perfezionamenti ai travaglj ed agli studj dei moderni.

57. Il gas acido-carbonico, descritto la prima volta da Elmonzio sotto la denominazione di *gas sylvestre* (15), esaminato dipoi attentamente da Rob. Boyle (16) e da Stef. Hales (17) era già tanto noto, che si

(1) Dissertation physico-botanica sobre la passion nephritica, y su verdadero especifico, la uva urso. Madr. 1763. 4.

(2) L'uva ursina considerata sotto l'aspetto chimico-medico. Berlino 1763. 8.

(3) De uva ursina, ejusque et aquae calcis vi lithontryptica. Patav. 1764. 8.

(4) Opusc. vol. I. p. 1-101.

(5) Comment. in Boerhaav. aphor. vol. V. p. 313. 336.

(6) Rat. med. P. V. p. 181.

(7) Quadro storico-critico dello stato della medicina, p. 335. 508.

(8) Materia medica, p. 133. 576.

(9) Della natura e del trattamento dell'idropisia, p. 89 Braunschw. 1782.

(10) Recueil période. d'observat. de médecine, tom. IV. pag. 412. Journal de médec., tom. XVIII. p. 150.

(11) Journal de médec. tom. XIV. pag. 499. tom. LXII. p. 584.

(12) Delle malatt e ne' Lazzaretti militari, p. 56.

(13) Recueil période. tom. V. p. 25.

(14) Peyrilhe remède nouveau contre les maladies vèneriennes. Paris 1774 - Horn exposition raisonnée des différentes méthodes d'administrer le mercure dans les maladies vénériennes. Paris 1778. 12.

(15) Storia della medicina, tom. IV. Sez. I. §. 19.

(16) Opp. vol. IV. p. 236.

(17) Statical essays, vol. I. p. 100.

avea imparato ad osservare la sua origine nella fermentazione e putrefazione de' corpi, e la sua presenza nelle acque acidule e minerali. Tuttavia si continuava a chiamarlo aria artificiale (*aer factitius*). Gius. Black s' immaginò di estrarlo prima d'ognaltro dagli alcali più blandi e dalla magnesia, lo denominò *aria fissa*, e derivò la qualità caustica degli alcali dalla mancanza nella medesima (1). Enr. Cavendish (2) e Dav. Macbride si rendettero viepiù benemeriti per la teoria di questo gas. Il secondo considerò la mancanza di esso, qual cagion primitiva della putrefazione (3); ma Gugl. Alexander gli si oppose, facendo vedere, ch'esso piuttosto è una conseguenza dell'accennata dissoluzione (4). Macbride ripetè inoltre l'integrità del mescuglio degli organismi viventi dal passaggio dell'aria fissa de' cibi e delle bevande nella massa sanguigna, e propose di prevenire la corruzione degli umori coll'uso dell'aria fissa e delle sostanze fermentanti (5). Quindi la raccomandò specialmente contro lo scorbuto facendo fermentare la potassa coll'acido di limone, e prendere del malto (6). Gibson sperimentò quest'ultimo medicamento anche esternamente sulle ulceri scorbutiche, e lo riscontrò assai giovevole per correggere il fetore della sanie e la dilatazione dell'escara, senz'aver però ottenuto giammai una guarigione radicale (7). Beniamino Rush confermò questi vantaggi (8); ma la testimonianza più favorevole alla scoperta macbridiana la fornì il capitano Cook, che nel secondo suo gran giro attorno il globo ripetè la salute del suo equipaggio dal malto e dai cavoli salati (9). Georgio Brown e Mounsey confermarono l'utilità di questi ultimi, non che del Quass (bevanda fermentante usata dai Russi e composta colla farina di segala) per prevenire lo scorbuto (10). Finalmente anche Enr. Gius. Collin sperimentò quella del malto nelle ulceri e nel tifo putrido (11).

Il sommo fisico Gius. Priestley non solo contemplò più attentamente la natura dell'aria fissa, ma inventò altresì un apparato particolare per applicarla ne' cristei, ovvero esternamente sulle ulcere cancerose onde correggere la sanie delle medesime (12). Anzi credette che si potesse sostituire alle acque minerali di Pyrmont dell'acqua semplice impregnata d'aria fissa. Natan. Hulme (13) e Gio. Leake (14) ordinarono nelle febbri puerperali, massime in quelle accompagnate da diaree putride, l'aria fissa che si

(1) Nuove esperienze ed osservazioni di Edimburgo, vol. 2. p. 206.
(2) Philosop. transact. vol. LVI. pag. 141. LVII. p. 92.
(3) Experimental essays, p. 32.
(4) Esperienze mediche, p. 246.
(5) L. c. p. 27. 161.
(6) L. c. p. 170.
(7) Medical observat. and inquir. vol. IV. p. 180.
(8) Ivi p. 367.
(9) Forster viaggi, introd. p. 79. Edinb. Comment. vol. IV. p. 313.
(10) Edinb. Comment. vol. IV. p. 235. 318.
(11) Observat. circa morbos acutos et chron. P. IV. p. 112.
(12) Philosoph. transact. vol. LXII. pag. 257. - Directions for impregnating water with fixed air. Lond. 1772 8. - Esperienze ed osservazioni sopra differenti specie di aria, trad. dall'Ingl. P. I-III. Vienna 1778. 1780. 8.
(13) Treatise on the puerperal fever, Lond. 1772. 8.
(14) Pratical observ. on the childbed-fever, pag. 161. Lond. 1772. 8.

sviluppa nella bibita di Riverio; e quindi il primo la vantò contro i calcoli della vescica, l'artritide, lo scorbuto e le febbri putride (1); elogi ripetuti dappoi da Bren (2) e da Matt. Dobson (3).

Tommaso Percivall instituì i primi tentativi sull' ispirazione del gas acido carbonico nella tisi, avendo osservato, che l' atmosfera delle acque minerali di Bath riusciva giovevole agl' individui attaccati da sì fatta malattia, apportando ai medesimi, se non un' intiera e radicale guarigione, almeno un considerevole alleviamento de' sintomi (4).

Si avea già da lungo tempo ritrovato, che l'esalazioni dalla terra recentemente mossa recavano un notabile sollievo a' tisici; ma soltanto dalle ultime teorie chimiche si arrivò a comprendere che la terra scavata di fresco tramanda principalmente del gas acido carbonico sotto la forma di gas. Perlochè Franc. Solano de Luque, medico di Antequera nella Spagna, raccomandò cotesti *bagni terrestri* nella tisi fin dal 1725, facendo coricare o stare in piedi tali ammalati col corpo fin al collo nella terra scavata di fresco. Fouquet imitò questo metodo, e se ne servì non solo per la tisi, ma eziandio per le ulceri inveterate delle gambe (5). Sam. Foart Simmons confermò i vantaggi del nuovo rimedio (6).

Anche l'aria contenuta nelle stalle dei bovini, raccomandata ultimamente da Beddoes nella tisi, agisce principalmente mediante il gas acido carbonico ond' è impregnata. Read, che fu il primo a proporne l' uso, ne ripetè gli effetti piuttosto dalla mite temperatura e dalle esalazioni balsamiche che si manifestavano nelle stalle dei bovini (7).

Per altro egli determinò colla massima accuratezza le cautele da praticarsi in tali circostanze. E Pietro Jon. Bergio confermò i vantaggi di questo trattamento in que' casi di tisi, dove riesce troppo stimolante un' aria più pura (8).

Il gas ossigeno proposto da Gio. Priestley per rianimare le forze nelle morti apparenti, fu sperimentato con buon successo da Gio. Ingenhouss sopra se medesimo e sull' asmatico Mass. Stoll (9). Ma ultimamente Fourcroy contribuì più d' ogn' altro ad universalizzare l'applicazione di sì importante rimedio (10).

58. Verso la metà del secolo diciassettesimo si cominciò ad introdurre nella medicina il fosforo. Fu usato in Francia contro i dolori colici (11). Ma Mentz medico a Langensalze è stato il primo (nell' anno 1750) a servirsi di questa sostanza, come utile ed opportunissi-

(1) Notizie intorno a un rimedio facile e sicuro contro i calcoli renali e della vescica, trad. dall'Ingl. Lipsia 1778. 8.

(2) Journ. de medec., tom. LXIII. p. 490.

(3) Delle virtù medicinali dell'aria fissa, trad. dall'Ingl. Lipsia 1781. 8.

(4) Essays physical and experiment., v. II. p. 73.

(5) Gazette de sanité, a. 1775. p. 201.

(6) Pratical treatise on the treatment of consumtions. Lond. 1780. 8.

(7) Essais sur les effets salutaires du sejour des étables dans la phthisie. Londres 1767. 8.

(8) Raccolta pei medici pratici, v. XI. p. 7.

(9) Miscellan. v. II. p. 387. Vienna 1784. 8.

(10) Hufeland Annali della medicina francese, vol. I. p. 353.

(11) Abr. Vater, et Jo. Gabr. Mentz in Haller. dissert. pract. vol. VII. p. 292.

mo eccitante nelle febbri asteniche, facendone prendere tre grani nella conserva di rose, ed ottenendone un aumento di traspirazione e di vigore (1). Fed. S. Morgenstern somministrò senz'alcun profitto il fosforo in una scarlatina (2); all'incontro Emman. Hartmann lo ordinò sciolto nello zolfo, e lo riconobbe assai utile nelle febbri asteniche e nella tisi (3). Boenneken n'ebbe dei vantaggi in un tetano violento (4). Melch. Ad. Weikard lo considerò un ottimo stimolo fin anche nell'apoplessia, inculcando nello stesso tempo la circospezione da non ommettersi nell'uso del medesimo (5); e Trampel lo ordinò nella podagra e nell'artritide, derivando l'origine di queste malattie dalla mancanza di acido fosforico (6).

Dobbiamo ad Hofkens de Courcelles (7) la prim'analisi e disamina del bitume judaico, ossia dell'asfalto, risguardato da lungo tempo presso gli abitanti del Wolga e dell'Ural qual potente spefico contro l'esulcerazioni esterne ed interne (8), e conosciuto in Olanda come rimedio domestico per la tisi (9). De Courcelles dava alla dose di dieci gocce mescolato collo zucchero l'olio destillato dall'asfalto, e riferisce diversi casi di tisi, in cui riuscì estremamente giovevole un tale medicamento. Anche Federigo Luigi Bang (10) ed Arr. Callisen (11) narrano casi consimili.

59. Fra i metalli, fin anche l'arsenico venne sperimentato come medicamento. Ho già altrove accennato (12), che gli Arabi e i Greci usarono con frequenza l'orpimento, e che Gabr. Faloppio adoperò lo stesso arsenico nella cangrena e nelle ulceri cancerose (13). Quindi Elmonzio non ha enunziato una novità, allorquando disse che il *Realgar fixum* guarisce colla sua proprietà venefica oltre 60 specie di ulceri (14). In queste malattie l'arsenico era impiegato soltanto esternamente; e forse le prime esperienze di somministrarlo internamente derivarono da qualche seguace o traduttore ignorante degli Arabi, che considerò il *Dár-sini* (cannella) per arsenico (15). Per altro a' tempi di Wepfero era già in voga un febbrifugo arsenicale, di cui Wepfero istesso n'ebbe la descrizione da Gio. Rud. Burkhard professore di Basilea (16). Fr. Gio. Molitor racconta, che parecchi me-

(1) Ivi.
(2) Sandifort thesaur. dissert. v. I. p. 169.
(3) Ivi p. 170.
(4) Osservazioni di fisica e medicina nella Franconia, vol. VI. p. 21.
(5) Opuscoli misti di medicina, v. I. p. 747.
(6) Osservazioni ed esperienze, v. 2. p. 75. Lemgo 1788. 8.
(7) Verhandel'ing. uitg. door de Maatsch. der Wetensch. te Haarlem, D. VIII. pag. 475. 485. D. IX. p. 603-623.
(8) Pallas viaggi in alcune provincie dell'Impero Russo, vol. I. p. 100.
(9) Journal de médec tom. XXIII. p. 369.
(10) Diar. nosocom. Hafn. vol. I. p. 7. 101. 102. 166. vol. II. p. 74. Hafn. 1789. 8.
(11) Act. societ. med Havn. vol. I. p. 73.
(12) Storia della medicina, T. II. Sez. I. §. 45. Sez. II. §. 76. 85.
(13) Ivi tom. III. Sez. II. §. 14.
(14) Scab et ulcera schol. p. 259.
(15) Storia della medicina T. II. Sez. II. § 46. - Dav. de Planiscampy prescriveva internamente l'arsenico nella sifilide alla dose di 5. a 7. grani. V. Girtanner delle malattie veneree, vol. II. p. 238.
(16) Histor. cicutae aquaticae, p. 291.

dici ordinarono con buon successo nelle intermittenti l'arsenico bianco, alla dose di un grano unito al cremor di tartaro, lochè a me sembra incredibile (1). Il primo che abbia insegnato ad usare questo minerale colla dovuta circospezione, fu Gio. Crist. Jacobi, il quale per far evaporare l'acido arsenicale, mescolò l'arsenico bianco colla potassa, e lo sciolse in 168 parti d'acqua (2). Tuttavolta Ant. Stoerk assicura, che anche qnesto mescuglio non ha mancato di produrre delle terribili conseguenze (3). Heuermann e Fowler seguirono il metodo di Jacobi (4), ma più frequentemente fu impiegato nelle ulceri cancerose secondo quelle del Le Febure di s. Ildelfonso (5). Verso il fine del passato secolo, parecchi tentarono di rimettere in voga la calce di bismuto, dopo che gli alchimisti del precedente, senz'averne instituita alcuna esperienza, n'erano divenuti i panegiristi soltanto coll'appoggio de' fondamenti teosofici (6). Odier fu il primo a ripeterne l'uso (1785) contro lo spasmo del ventricolo, dove alle volte giovò, e sovente riuscì eziandio inutile (7). Bonnat (8) lo impiegò con profitto ne'dolori cronici del ventricolo, e Carminati (9) nell'isterismo.

Parte il caso, parte i progressi naturali della chimica fecero discoprire e perfezionare in questo intervallo varie preparazioni antimoniali. Nel secolo diciassettesimo generalmente non si conosceva che l'antimonio crudo, il burro d'antimonio, il vetro d'antimonio e qualche altro composto. Adr. Mynsicht trovò il tartaro emetico, mediante la combinazione del croco d'antimonio col cremor di tartaro (10). Sì fatta preparazione del tartaro emetico conservossi la più universale, quantunque dietro la proposizione di Bergmann, la farmacopea Svedese preferisse quella della polvere d'Algaroth (11). La scoperta del solfo dorato si perde ne' tempi alchimistici; perocchè almeno Basilio Valentino ne ha già lasciato menzione (12). Ai giorni di Hoffmann era generalmente in uso; eppure questo mio predecessore lo confondeva collo zolfo comune (13). Gio. Aug. Unzer lo raccomandò in piccole dosi contro le periodiche (14); e Andr. Plummer additò una combinazione del solfo dorato colle soluzioni mercuriali, la quale annoverar si dee fra i medicamenti più attivi (15). Jacobi ridusse in forma liquida il solfo dorato (16), e Seb. Fed. Hermbstadt perfezionò questa

(1) Dissert. de febre continua maligna. Heidelb. 1736. 4.
(2) Act. academ. elector. Mogunt. v. I. p. 216.
(3) Ann. med. I. p. 80.
(4) Medical. reports of the effects arsenic in the cure of agues. Lond. 1786. 8.
(5) Raccolta pei medici pratici, vol II. p. 170.
(6) L. F. Jacobi dissert. de bismutho, p. 20. Erf. 1697.
(7) Journ. de médec. tom. LXVIII. p. 49.
(8) Ivi tom. LXXIV. p. 170.
(9) Opuscola therapeutica, vol. I. p. 30.
(10) Thesaur. et armament. medico-chymicum, p. 13. Ham. 1631. 4.
(11) Pharmacop. suec. p. 111.
(12) Opere chimiche, p. 168.
(13) Opp. vol. IV. p. 520.
(14) Magazz. d Amburgo, vol. VIII. p. 860.
(15) Nuove esper. ed osservaz. d'una società d'Edimb. vol. I. p. 359.
(16) Acta academ. Mogunt. vol. I. p. 231.

preparazione (1). In Inghilterra divenne famosa la *polvere di Jacobi*, la quale sarà stata verisimilmente una combinazione dell'antimonio col fosfato di calce (2). Il chermes minerale rimase lungo tempo un segreto. Secondo le notizie lasciateci da Lemery (3), l'onore del ritrovato appartiene a Rod. Glauber, uno scolare del quale lo comunicò a *la Ligerie*, chirurgo francese, da cui un certo Simon, farmacista in Parigi e Monaco Certosino, lo imparò nel 1713. Poscia d'ordine del re fu pubblicato il metodo per comporre questa così detta polvere dei Certosini.

60. Un altro importante medicamento, cioè la calce di zinco, sortì dalle mani di un empirico verso la metà dello scaduto secolo. I così detti fiori di zinco erano stati adoperati esternamente fino dal tempo di Rod. Glauber (4); ma l'uso interno non fu conosciuto se non dopo che Girol. Dav. Gaubio ne apprese il metodo da un certo Ludemann, calzolajo ed astrologo di Amsterdam, che vendeva questo rimedio sotto il nome di *luna fixata*. Gaubio non riscontrò avverati tutti gli elogj che il ciarlatano profondeva sulla virtù antiepilettica della nuova calce metallica, ma lo trovò bensì giovevole per neutralizzare gli acidi delle prime vie, e per sedare le convulsioni (5). Jac. Hart, Black, Beniam. Bell e Goodsir (6) furono i primi a confermare l'efficacia del proposto antispasmodico. Soprattutto riuscirono interessanti le osservazioni di Tomm. Wither sulle virtù medicinali del medesimo nell'asma convulsivo (7), e quelle di Gugl. Hufeland nel vajuolo (8).

Lo staguo, lodato già da Paracelso come antelmintico, venne nella stessa epoca raccomandato anche da Carlo Alston (9) e da Barbou (10); anzi quest'ultimo suggerì contro la tenia un amalgama di stagno e mercurio.

Goulard fu il primo ad insegnare la preparazione e l'uso dell'aceto e zucchero di saturno (11), esagerando tuttavia soverchiamente l'attività dei saturnini; talchè Aikin (12) ed un anonimo (13) s'accinsero ad esporne e a determinarne con chiarezza e precisione le più giuste indicazioni e controindicazioni.

Il *cupro ammoniacale* cotanto decantato ultimamente contro l'epilessia, fu proposto per la prima volta nel 1756 da Gio. Feder. Weismann (14). Gio. Heysham, Sto-

(1) Esperienze ed osservaz. fisico-chimiche, vol. II. p. 117.

(2) Don. Monro nella raccolta pei medici pratici, vol. V. p. 202. vol. XIII. p. 243.

(3) Memoir. de l'académ. des scienc. a Paris, a. 1720. p. 542. - V. Hoffmann. Opp vol. IV. p. 525

(4) Furni novi philosoph. P. I. p. 94. Francof. ad Moen. 1652. 8.

(5) Adversar var. argumenti, p. 113. 118. Leid. 1771. 4.

(6) Edinb. Comment. vol. I. p. 91. 120. 467.

(7) Dell'asma, e delle virtù medicinali dei fiori di zingo, trad. dall'Ingl. Lipsia 1787. 8.

(8) Osservazioni sul vajolo, p. 122.

(9) Medical essays of a soc. of Edinb. v. V. P. I. p. 89.

(10) Recueil period. d'observ. vol. II. p 140.

(11) Traité sur les effets des préparations de plomb. Pezenas 1760. 8.

(12) Osservazioni sull'uso esterno dei saturnini. Altenb. 1776.

(13) Dell'uso esterno dello zucchero di saturno. Halla 1783. 8.

(14) Nov. act. nat. cur. vol. I. p. 276.

rer (1), Gius. Walker (2), e specialmente Greding (3) e Thilenio (4) esaminarono più attentamente questo medicamento. Risultò dalle loro osservazioni, ch'esso non debb'essere considerato come specifico contro l'epilessia, il ballo di s. Vito, e gli accessi isterici, avvegnachè, usato prudentemente, possa arrecare non pochi vantaggi in diversi casi.

61. Bensì i mercuriali soggiacquero in questo intervallo a più numerosi ed importanti perfezionamenti. Durante la maggior parte del secolo diciassettesimo non si usarono che alcune preparazioni assai riprovevoli del mercurio, cioè il turbit minerale, il precipitato bianco o rosso e gli unguenti esternamente, e l'etiope minerale internamente. Comunemente credevasi di non poter guarire la sifilide senza la salivazione; opinione addotta infra gli altri anche da Tommaso Sydenham (5). La mancanza di opportune preparazioni e di cognizioni sode per l'uso del mercurio, eccitò in parecchi medici una speciale diffidenza verso questo metallo, la quale li costrinse a ricorrere piuttosto a delle decozioni di guajaco, di salsapariglia, e di altri simili vegetabili (6). Lo stesso Feder. Hoffmann (7), non che il sommo Boerhaave (8), quantunque preferissero il mercurio dolce, ritenevano tuttavia per indispensabile il ptialismo; anzi il secondo vi aggiunse una dieta severissima debilitante ed estenuante.

Il primo, che abbia rigettato il cinabro, fu G. L. Hannemann (9), ed il primo che faccia menzione del sublimato, quantunque non lo abbia usato senza mescolarvi qualche altro medicamento, fu Ricc. Wisemann (10). In seguito Dan. Turner (1717) lo dava sciolto nello spirito di vino (11), ed in tal modo si continuò allora nel Palatinato ad impiegarlo coll'appoggio dell'autorità di Brunner (12). Gli elogj di Ger. van Swieten procurarono al sublimato, verso la metà del passato secolo, una voga straordinaria (13). Per di lui ordine tutti i medici e chirurghi dell'armata Austriaca doveano curare le malattie veneree con questo medicamento. Brambilla però ne assicura, ch'essi conoscendo gli effetti incerti e sovente pericolosi del sublimato, mentre lo lodavano, vi sostituivano segretamente il mercurio dolce (14). Sembra che Mass. Locher, il quale asserisce d'aver guarito radicalmente col sublimato 4880 sifilitici nello spazio di ott'anni (15), abbia inventato tutte le sue storie (16); perocchè Ant. Stoerk sostiene a ragione, che dal-

(1) Edinb. Comment. vol. VII. p. 31. 91.
(2) Ivi vol. X. fascic. 2. p. 33.
(3) Opuscoli misti, vol I. p. 103.
(4) Osservazioni mediche e chirurgiche, p. 130.
(5) Opp. p. 211.
(6 Blegny zodiac. med. gall. a. I. p. 108.
(7) Opp. tom. III. p. 419
(8 Tract. de lue venerea. Lugd. 1751. 8.
(9) Ephem. nat. cur. dec. II. a. 6 p. 566.
(10) Eight chirurgic. treatises, v. II. p. 306. Lond. 1734. 8.
(11) Syphilis, a practical treatise on the lues venerea, p. 150. Lond. 1717. 8.
(12) Medicus raccolta di osservazioni, P. II. p. 70.
(13) Comment. in Boerhav. aphor. vol. V. p. 570.
(14) Del flemmone e del suo pronostico, v. II. p. 325. Vienna. 1775. 8.
(15 Observat pract. circa luem veneream. Vienn. 1762. 8.
(16) Brambilla l. c.

l'uso frequente dell'accennata soluzione ne seguirono generali estenuazioni (1). Tuttavia dietro le insinuazioni di Pringle essa venne introdotta anche nelle armate inglesi; nè mancarono testimonianze favorevoli sull'utilità della medesima (2). Crist. Luigi Hoffmann osò prescrivere il sublimato anche in forma di pillole, e ciò non ostante anche questo pessimo metodo ebbe i suoi difensori (3). Finalmente l'esperienza determinò il merito di sì decantata preparazione; e le osservazioni di Gio. Gardiner (4), di Tomm. Gataker (5), di Giorgio Heuermann (6) e di And. Duncan (7) ne fecero conoscere compiutamente alla repubblica medica l'incertezza e la nocevole qualità.

62. Nic. Pechlin (8) e Fr. Chicoyneau (9) furono i primi che riconobbero il detrimento della salivazione nella cura delle malattie veneree; e Jac. Grainger (10) non che Rosenstein la giudicarono inutile (11). Ond'evitarla Pietro Desault male a proposito s'immaginò di proporre i derivativi (12) prescrivendo i catartici contemporaneamente alle frizioni dell'unguento mercuriale. Sembrò più confacente all'uopo il trattamento di Arr. Haguenot, che cercò di agire sulla cute e di rianimare le forze coll'uso interpolato dei bagni, colle sospensioni periodiche delle frizioni e colla dieta corroborante (13); metodo adottato e difeso dappoi da Tommaso Goulard (14).

Affine di guarentirsi dalla salivazione e di ottenere una compiuta guarigione dalle malattie veneree, furono preferiti da lungo tempo i mercuriali leggiermente acidificati, ovvero ossigenati. Le pillole di Ag. Belloste cotanto celebri nel principio del secolo decimottavo, erano composte di mercurio alquanto ossidato mediante la triturazione del medesimo collo zucchero e colla jalappa (15). Anche le dragee di Gio. Keyser riducevansi ad un leggiero ossido di mercurio triturato con draganti, zucchero, e fior di farina (16). Quindi Girol. Ludolf additò la preparazione d'un mercurio alcalino (17). ed Astruc cercò di combinarlo colla polvere degli occhi di cancro (18). In seguito venne generalmente applaudito il mercurio

(1) Ann. med. II. p. 215.

(2) Medical. observat. and. inquiries, vol. I. p. 365-408.

(3) Dello scorbuto, della lue venerea ec., p. 280. Munster 1782. 8. - Franc. Jacobi nella Raccolta pei medici pratici, vol. I. p. 136.

(4) Nuove esper. ed osservaz. della società d'Edimb. vol. III. p. 360.

(5) Essays on medical subjects. Lond. 1764. 8.

(6) Osserv. e ricerche mediche, v. II. p. 30.

(7) Degli effetti e dell'uso del mercurio nelle malattie veneree. Lipsia 1773 8.

(8) Observ. lib. I. p. 194.

(9) The practice of salivating, shewn to be of no use or efficacy in the cure of the venereal disease translated by Willoughby Lond. 1723. 4.

(10) Haller dissert. pract. vol. I. p. 511.

(11) Underr. om barn-sjukd. p. 502.

(12) Dissertat. sur les malades vénériennes. Bordeaux 1733. 12.

(13) Mémoire contenent une nouvelle méthode de traiter la verole. Montpell. 1734. 8.

(14) Remarques et observ. pratiques sur les malad. vénérienn. Pezenas 1760. 12.

(15) Girtanner delle malattie veneree, vol. II. p. 377.

(16) Hautesierk recuil d'observ. vol. II. p. 511.

(17) Vittoria della chimica, p. 77.

(18) De morb. vener. p. 455.

gommoso di Plenk (1), e raccomandato anche da Theden (2) e da Clark (3). Per qualche tempo si preferirono a tutte le altre preparazioni gli ossidi imperfetti, che si formano dalla precipitazione dei muriati o dei nitrati di mercurio, mediante l'ammoniaca. Il mercurio solubile d'Hahnemann fu sostituito in questi ultimi tempi al così detto cinereo di Saunder (4).

63. Fra i minerali ferruginei Paracelso raccomandò anche la calamita, se non per uso interno, almeno per l'esterno (5). Alcuni seguaci di Paracelso la usarono e nell'una e nell'altra maniera; ma Gugl. Gilbert ha posto già in dubbio le guarigioni operate dalla calamita (6). Nulladimeno verso la metà del secolo diciassettesimo e Talbor (7) e Gio. Jac. Wecker (8) e Pietro Borelli (9) ne riferirono alcune, specialmente di cefalee e di odontalgie.

Nel secolo susseguente l'esperienze sui portentosi fenomeni dell'elettricità rinnovarono quelle della calamita. Fr. Gugl. Klürich fisico in Gottinga, fu incontrastabilmente il primo ad esaminare attentamente l'attività di quest'ultima, massime nei dolori de' denti; e di fatti in cento e trentasei riscontrò assai efficace l'applicazione della calamita artificiale. Hollmann e Kaestner confermarono questi sperimenti, ed osservarono che la calamita nel luogo del contatto produceva prurito, dolore ed aumento di traspirazione(10). Quindi Crist. Weber medico in Welsrode, tentò di applicarla in un ammalato che ad ogni piccola indisposizione vedeva tutti gli oggetti duplicati o triplicati (11); e trovò che avvicinando il polo settentrionale all'occhio, si manifesta un senso di gelo e di dolore acutissimo una copiosa lagrimazione e maggior chiarezza subitanea della vista. La calamita operò grandi effetti anche nelle ottalmie, e cagionò pure negli orecchi uno strepito violento. Gio. Aug. Fil. Gesner arrivò a vincere collo stesso mezzo alcuni spasimi in una mano (12); ed il celebre De la Condamine rilevò, che il polo settentrionale della calamita diminuisce nelle ottalmie i dolori, mentre l'opposto gli accresce; che essa non giova nelle odontalgie reumatiche, ma bensì in quelle prodotte da carie dei denti, ove vengano applicati tutti e due i poli (13).

Onde spiegare sì sorprendenti fenomeni, si ebbe ricorso a diversi espedienti meccanici. Weber e Glaubrecht dimostrarono, che non bastavano a tal uopo nè la fregazione, nè la pressione della calamita, nè il freddo della medesima (14); e Giov.

(1) Methodus nova, tuta et facilis argentum vivum aegris venerea labe infectis exhibendi. Vindob. 1766. 8.
(2) Instruzione pei sotto-chirurghi dell'armata, P. II. p. 100.
(3) Osservazioni sulle malattie derivanti dai viaggi lunghi, p. 226.
(4) Istruzioni pei chirurghi sulle malattie veneree. Lipsia 1789. 8.
(5) Storia della medicina, T. III.
(6) De magnete lib. I. c. 14. pag. 34. Sedin. 1628. 4.
(7) Birch history of the roy. soc. vol. IV. p. 37.
(8) De secretis lib. II. p. 107. Basil. 1667. 4.
(9) Histor. et observ. physico-med. cent. VI. p. 35.
(10) Notizie di Gottinga, a. 1765. p. 252. 714. 777.
(11) Dell'azione della calamita in una singolare malattia d'occhi. Annover 1767. 8.
(12) Raccolta di osservazioni mediche, v. I. p. 220. Wordl. 1769. 8.
(13) Journal de médecine, v. XXVII. p. 265.
(14) Analecta de odontalgia. Argent. 1766. 4.

Dan. Reichel fu perciò giustamente d'avviso di dover prendere in considerazione gli effluvii magnetici (1).

64. L'uso della calamita e la teoria del magnetismo presero un'altra direzione allorquando Antonio Mesmer, medico Viennese, reso attento dall'astronomo Hell alle cure magnetiche, cominciò a praticarle con un metodo alquanto perfezionato nel mese di Novembre 1774. Le particolari sensazioni prodotte dall'applicazione della calamita e gli effetti salutari della medesima egli li ripetè fin d'allora da un magnetismo originario del corpo umano, che si può mettere in attività, senza il concorso della calamita artificiale (2). Il gran romore, che menarono le cure di Mesmer, diede luogo a diverse indagini fra le quali quelle di Giov. Crist. Unzer riuscirono favorevoli al nuovo sistema, e quelle di Gio. A. Heinsio vi si opposero interamente (3). Anche Gioach. Fed. Bolten attesta d'aver sperimentato totalmente inutile la calamita artificiale nelle malattie nervose e reumatiche (4).

Ebbero un esito più felice le ricerche di Andry e di Thourct (5) sull'uso della calamita nella medicina. Eglino hanno dimostrato primieramente, che gli effetti della medesima non dipendono nè da pressione, nè da freddo, nè da fregagione; che differiscono da quelli, che la calamita può cagionare come sostanza ferruginea sul corpo animale; e che non derivano unicamente dalla sua attrazione verso il ferro, quantunque sembrino avere la stessa sorgente. I due lodati scrittori attribuiscono alla calamita una facoltà stimolante e sedativa (6); e sostengono la vantaggiosa sua influenza sulle malattie nervose, in ispezialtà sull'epilessia (7), sull'asma spasmodico. e sulle convulsioni del ventricolo (8); come Pujol l'applicò con profitto anche nel dolore della faccia (*dolor faciei*, *tic douloureux*) (9) e Stark nella sciatica (10).

Il magnetismo animale appartiene ad un altro argomento, di cui in appresso si tratterà.

c) *Applicazione dell'elettricità.*

65. Kauksbeo s'occupò verso il principio del secolo decimottavo in esaminare più attentamente i fenomeni elettrici, soggetto già da qualche tempo degli studj e delle esperienze dei fisici. Tuttavia non arrivò a concepire una chiara idea della diversità tra i corpi elettrici e non-elettrici, di cui appunto Desaguliers determinò le leggi, e chiamò prima d'ognaltro conduttori i secondi (11). Del 1729 Stefano Grey

(1) Diss. de magnetismo in corpore humano. Lips. 1772. 4.

(2) Lettera ad un medico straniero sopra le cure magnetiche. Vienna 1775. 8.

(3) Gio. Crist. Unzer, descrizione d'alcuni esperimenti instituiti colla calamita artificiale. Amburgo 1775. 8. - Giu. A. Heinsio, supplementi alle esperienze instituite colla calamita artificiale in diverse malattie. Lipsia 1776. 8.

(4) Notizie di un esperimento fatto colla calamita artificiale. Amb. 1775. 4.

(5) Osservazioni e ricerche sull'uso della calamita nella medicina, trad. dal Franc. Lipsia 1785. 8.

(6) Ivi p. 259.

(7) Ivi p. 192.

(8) Ivi p. 142. 144.

(9) Memoria sul trismo doloroso, trad. dal Franc. Norimb. 1788. 8.

(10) Kumpel, dissert. de magnetismo et minerali et animali, pag. 21. Jen. 1788. 4.

(11) Priestley, storia dell'elettricità, traduz. di Krunitz, pag. 42. Berlino 1772. 4.

instituì i primi tentativi elettrici sul corpo animale, sospendendo in aria un fanciullo col mezzo di funi di crini (1). Reca però maraviglia la lentezza, onde progredirono queste scoperte; perchè solo in capo ad ott'anni, cioè del 1737 Du Faye potè estrarre delle scintille dal corpo umano, e fu il primo a distinguere l'elettricità resinosa dalla vitrea (2).

Dacchè la scoperta della boccia di Leyden destò l'attenzione de'fisici, si moltiplicarono eziandio l'esperienze elettriche sul corpo umano. Dapprincipio esse ebbero origine dalla curiosità; ma il terrore concepito da Musschenbroek nella prima scossa fu talmente grande, ch'egli e parecchi altri non desiderarono di sentirla un'altra volta (3). Contemporaneamente al ritrovato della boccia di Leyden (1745), il P. Gordon Benedettino, professore in Erfurt, instituì diverse interessanti esperienze sugli animali, ed osservò negli elettrizzati un acceleramento del polso (4); effetto confermato dalla maggior parte degli elettrologi, in ispezialtà poi da Deiman e da Cuthbertson (5). Soltanto Ant. Paets van Troostwyk e C. R. T. Krayenhoff, sostennero che l'elettricità non opera che sulla cute (6).

66. Il primo medico, che abbia tentata l'elettricità qual nuovo ed importante stimolante nelle malattie di debolezza, fu Crist. Amed. Kratzenstein, professore in Copenhagen. Egli trovò, che le scintille estratte da dita paralitiche vi arrecavano un grandissimo vantaggio, e che la scossa elettrica produceva un acceleramento del polso ed un aumento di traspirazione (7); fenomeni spiegati da Nollet con attribuire all'elettricità un'influenza speciale sull'ascesa dei fluidi ne'vasellini capillari, e con risguardare il corpo animale come un complesso di questi ultimi (8). Il fisico francese fu inoltre il primo ad osservare, che l'elettricità promuove l'incremento de'vegetabili, e che il corpo animale, mercè la traspirazione accresciuta, diventa più leggiero (9). La trovò poi assai utile contro la paralisi, ma non in tutte le malattie, ed inculcò grande circospezione nell'uso delle boccie di Leyden (10). Il prof. Jallebert di Montpellier operò la cura radicale d'una paralisi in un uomo, che n'era stato attaccato da oltre 15 anni (11).

Eppure anche in questo argomento gli errori oscurarono per qualche tempo la verità. Nel 1546 alcuni italiani s'immaginarono che le sostanze odorifere diffondessero mediante il vetro elettrizzato i loro effluvj ad una considerevole distanza, e che perciò si potesse rendere attivi alcuni medicamenti sen-

(1) Ivi p. 23.
(2) Ivi p. 30.
(3) Ivi p. 35.
(4) Gralath, esperienze ed osservazioni della società fisica di Danzica, vol. II. p. 357.
(5) Deiman degli effetti salutari dell'elettricità in diverse malattie. P. I. traduz. da Kuhn, p. 11. 12 Lipsia 1793. 8.
(6) Kuhn, aggiunte a Deiman, p. 55.
(7) Dell'uso dell'elettricità nella medicina. Halla 1745. 8.
(8) Saggio d'un tratt. sull'elettricità dei corpi, dal franc. Erf. 1749. 8.
(9) Mém. de l'academ. des scienc a Paris, a. 1748., p. 164
(10) Ivi a. 1746. p. 1. a. 1749 p. 28.
(11) Jallabert, experimenta electrica usibus medicis applicata, pag. 117. Basil. 1750. 8.

za introdurli nel corpo, allorquando li rinchiudessero in bottiglie elettrizzate. Il primo a concepire sì strana idea fu un certo Pivati, avvocato veneziano, che diede a questo metodo la denominazione d'intonacatura, servendosi specialmente del balsamo peruviano per curare delle paralisi e delle affezioni artritiche col mezzo de' tubi vitrei elettrizzati e ripieni dello stesso balsamo (1). Gius. Veratti professore in Bologna, Gio. Battista Bianchi professore in Torino, e Gio. Arrigo Winkler professore in Lipsia ripeterono tali esperienze e confermarono la giustezza delle medesime. Ma allorchè quest'ultimo, dietro invito della società di Londra, le spedì nel 1751 alcuni tubi di vetro, Gugl. Watson insieme con parecchi altri membri non riscontrò in verun modo avverati codesti esperimenti (2). Nè mancò al Nollet, viaggiando in Italia, l'opportunità di convincersi della inesattezza delle cure di Pivati, e di riconoscere, che i tubi vitrei elettrizzati posseggono un'attività loro propria, che nulla giova il riempirli di medicamenti, e che nemmeno l'odore si diffonde per mezzo del vetro (3). Sì fatte esperienze vennero confutate col maggior fondamento da Gio. Fortunato Bianchini, il quale fece vedere, essere stata pura illusione quanto si è vantato sull'odore e virtù medicinali degli accennati tubi di vetro (4). Finalmente lo stesso Benjam. Franklin, e Gio. Cr. Wilke concorsero nel medesimo sentimento (5).

67. Tuttavolta questi errori contribuirono a far viemeglio esaminare l'elettricità con rimedio. Veratti malgrado l'infelice riuscita della proposta intonacatura, ripetè nuovi sperimenti sull'elettricità, e comprovò la facoltà irritante e solvente della medesima nelle paralisi, ne' reumatismi ed in altre malattie di simil fatta (6). Franc. Boissier de Sauvages, Gio. Amed. Schaeffer, Gio. Floyer, Gio. Lindhult, Lor. Spengler e Sam. Teod. Quellmalz meritano d'essere annoverati fra i primi e più distinti difensori dell'elettricità medica. Sauvages la impiegò non solo nelle paralisi, ma eziandio ne' tumori freddi ed in altre conseguenze delle febbri intermittenti (7). Schaeffer ne approfittò per l'odontalgie per le paralisi, e notò che sovente riesce più giovevole negl'individui giovani di quello che ne' vecchi o nei cachettici (8). Gio. Floyer medico di Dorcester la trovò utile nell'amarrosi (9) e Gio. Lindhult ha il merito insieme con Linneo e Strommer d'averla introdotta in Isvezia. I due ultimi la sperimentarono efficace nelle contratture (10), ed il primo la tentò con felicissimo successo nell'epilessia, nelle intermittenti, nell'artritide, nelle odontalgie, e nel-

(1) Recueil sur l'électricité médicale, to. I. p. 1. 44. Paris 1752. 8.
(2) Priestley l. c. p. 100.
(3) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1749. p. 444.
(4) Recueil sur l'électr. méd. to. II. p. 1.
(5) Benjam. Franklin lettere intorno all'elettricità, pag. 111. 270. Lipsia 1758. 8.
(6) Observ. physico-med. sur l'électricité. Paris 1750. 12.
(7) Nosol. method. v. II. p. 469. - Acta societ. Upsal. p. 1. Stokolm. 1751. 4. - Haller dissert. pract. vol. I. p. 16-47.
(8) La virtù e gli effetti dell'elettricità nel corpo animale. Ratisb. 1752. 8. La medicina elettrica, p. 78 Ratisb. 1766. 4.
(9) Deiman l. c. p. 53.
(10) Vetensk. acad. Handl. f. a. 1752., p. 193.

l'amarrosi (1). Lor. Spengler confermò simili vantaggi in tutte le specie di paralisi, nell'epilessia, nelle cefalee, ne'reumatismi, nell'artritide, nella gotta serena, ed anco nell'amenorrea (2). Sam. Theod. Quellmalz verificò principalmente quelli riscontrati nell'amarrosi (3).

Cadwallader Evans raccomandò l'elettricità contro le affezioni isteriche e le convulsioni croniche (4); Ant. de Haen nel ballo di s. Vito, nelle paralisi imperfette accompagnate da tremore, e nell'amarrosi incipiente (5); Gugl. Watson nel trismo (6); Fuchsel nelle conseguenze dei pedignoni (7); Wesle nelle intermittenti, nell'epilessia e ne'tumori freddi (8); e Gust. Fed. Hjortberg nelle odontalgie, ne'reumatismi ed in altre malattie, perfino contro la tenia (9).

68. A fronte di tanti elogj, coi quali parecchi scrittori decantavano l'elettricità come eroico rimedio, non mancarono altri di riferire dei casi, dov'essa non manifestò alcuna attività, forse anche perchè non erano state stabilite le indicazioni, che dovessero richiederla, o perchè non si comprendevano i diversi metodi di applicarla. Benjam. Franklin accusa principalmente l'uso delle scintille ossia delle boccie di Leyden, ogni qualvolta l'elettricità o non ha prodotto effetti salutari, ovvero ha cagionato delle conseguenze pregiudicative (10). Haller si distinse fra i primi antagonisti dell'elettricità medica, come si arguisce dalla sua critica dell'opera di Kratzenstein (11), e dal racconto di alcune cure elettriche malavventurate (12). Parimenti Hart, medico nello spedale di Shrewsbury, non riscontrò alcun profitto dall'applicazione dell'elettricità nelle paralisi (13); ed asseriscono lo stesso Pietro Zetzell (14), Andr. Bern. Kirchvogl (15) e Gugl. Rowley riguardo all'amarrosi (16).

Ma il primo perfezionamento del metodo di elettrizzare noi lo dobbiamo incontrastabilmente ad un certo Amed. Fed. Roessler, il quale distinse esattamente i casi suscettibili di sì fatto rimedio, ed additò molte cautele da praticarsi nel gradativo rinforzo dell'elettricità. Egli cominciò dal bagno elettrico, e dove occorreva elettrizzare un membro paralizzato, limitava ad esso soltanto la scossa elettrica (17). Sauvages pure indicò i danni ridondanti dall'uso incauto di quest'ultima, e quindi raccomandò piut-

(1) Ivi p. 305. f. a. 1753. p. 137. 143.
(2) Lettere che contengono alcune esperienze sugli effetti elettrici nelle malattie, vol. 1. 2. Copenhagen 1754. 8.
(3) Haller dissert. pract. vol. I. p. 54.
(4) Medical observ. and inquiries, v. I. p. 83.
(5) Rat. med. P. I. p. 52. 229. 234.
(6) Philosoph. trans. vol. LIII. p. 10.
(7) Acta acad. Mogunt. v. II. p. 465.
(8) Desideratum, or electricity mode plain and use full. Lond. 1760. 8.
(9) Vetensk. acad. Handl. f. a. 1765. p. 193. 266.
(10) Lesue's estr. dalle Transaz. filos. vol. V. p. 3.
(11) Haller diario medico, v. I. p. 28.
(12) Opera minora, vol. III. p. 368.
(13) Philosoph. trans. v. XLVIII. P. II. p. 786.
(14) Haller diss. pract. v. I. p. 59.
(15) Diar. med. pract. p. 178.
(16) Treatise on the principal diseases of the eye, p. 149.
(17) Notizie letterarie di Gottinga, a. 1768. fasc. 123.

tosto le semplici scintille. Gio. Fed. Hartmann d'Annover determinò esattamente le differenze dei diversi metodi di elettrizzare, ed inculcò prima d'ogn'altro di unire l'elettrometro colla boccia di Leyden, anche quando si tentano delle scosse, acciocchè si possa riconoscere il grado dell'intensità (1). Dopo sì fatti avanzamenti dell'elettricità Fed. Mein. Wilhelm (2), Nic. Lovet (3), Mauduyt de la Varenne (4), Masars de Cazeles (5) e Gio. de Birch (6) la impiegarono in diverse malattie, e specialmente nell'amarrosi, nella sospensione de'menstrui, nei dolori topici e nelle affezioni artritiche. Carlo Darwin sperimentò con profitto le scosse elettriche nell'itteri-zia (7), Geller nell'anchilosi (8), Hufeland nell'asfissia (9) Wathen nella cateratta incipiente (10), e Paets van Troostwyk e Krayenhoff nell'apoplessia astenica (11). L'opera di quest'ultimo, secondo il parere di Kuhn (12), è una delle più commendevoli, perchè determina le specie delle malattie, dove fu proposta la elettricità come rimedio. Oltre gli scrittori fin qui citati, si rendettero a'nostri giorni benemeriti dell'elettricità medica Bertholon de s. Lazare (13), Tib. Cavallo (14), Gio. Lor. Boekmann (15), Carlo Am Kuhn (16), Franc. Lowndes (17), Er. Gugl. van Barneveld (18), Gio. R. Deiman (19), e Gio. Giorgio Boeckh (20).

(1) Dell'elettricità come rimedio di alcune malattie del corpo umano Annover. 1770. 8.

(2) Observ. electrico-medicar. decur. IV. Wirceb. 1774. 8.

(3) Electrical philosopher, Worcester 1775. 8.

(4) Estratto dai migliori scritti francesi v. II. p. 297. 397. vol. III. p. 10-102. vol. IV. p. 1-208. - Kuhn storia dell'elettricità, P. II. p. 74-392.

(5) Estratto, l. c. vol. I. p. 1-52.

(6) Raccolta pei medici pratici, v. V. p. 575.

(7) Hebenstreit saggi medico chirurgici, v. I. p. 88.

(8) Baldinger nuovo magazzino, v. VII. p. 347.

(9) Kuhn storia dell'elettricità, v. II. p. 328.

(10) Diss. on the theory and cure of cataract. Lond. 1785. 8.

(11) De l'application de l'electricité à la physique et à la medecine. Amst 1788. 4.

(12) Aggiunte a Deiman, p. 38.

(13) Applicazione ed attività dell'elettricità per la conservazione e pel ristabilimento della salute del corpo umano, vol. 1. 2. dal Franc. trad. di Cr. Kuhn. Weissenfels 1788. 8.

(14) Saggio di una teoria per l'applicazione dell'elettricità medica, trad. dall'Ingl. Lipsia 1782. 8.

(15) Opuscoli fisici, p. 175. Carlsruhe 1796. 8.

(16) Storia dell'elettricità fisica e medica, v. 1. 2. Lipsia 1782. 85. 8. - Aggiunte a Deiman degli effetti salutari dell'elettricità. Lipsia 1793. 8. Nuove scoperte sull'elettricità fisica e medica. Lipsia 1769. 8.

(17) Osservazioni sull' elettricità medica, traduzione dall' Inglese. Berlino 1792. 8.

(18) Elettricità medica, trad. dall'Oland. Lipsia 1796. 8.

(19) Degli effetti salutari dell'elettricità in diverse malattie, trad. dall'Oland. v. 1. 2. Lipsia 1793. 8.

(20) Saggi speriment. per l'applicazione dell'elettricità sul corpo umano. Erlang. 1791. 8.

AGGIUNTE, NOTE E SCHIARIMENTI

ALLA SEZIONE SECONDA

» Ma fu *Bacone*, che atterrò il trono dello scolasticismo, disvelando i di-
» fetti originati dai pregiudizii delle scuole, e dell'autorità, è battendo un sen-
» tiero totalmente diverso nelle ricerche, su cui soltanto le scienze possono es-
» ser rese universalmente, e realmente profittevoli ». (V. *Sprengel* vol. V. pag. 216).

iò che *Bacone* operò in vantaggio delle scienze è noto al mondo tutto; e noi stessi non lo abbiamo taciuto là dove, venuti alla storia medica del secol suo, parlammo di lui, e delle sue opere; chè ci parve quello un più acconcio luogo. Il metodo suo detto oggi, sperimentale, fu certamente il maggior dono, che toccasse all'ormai abbrutita ragione in mezzo all'oscuro scolasticismo ond'erano a quell'epoca avviluppate tutte le naturali scienze in Europa. Ma ch'egli fosse il primo a brandire quella fiaccola di luce sperimentale, onde schiarire le tenebre della scienza, cio è negato assolutamente dalla storia. Chè mentre il sommo Cancelliere dell'Inghilterra travagliava collo ingegno per additare il cammino più sicuro ai coltivatori delle scienze, quale si è quello dell'esperienza, il divino, e sventurato *Galileo* in Italia lo percorreva con franco piede, scuopritore di nuovi veri, castigo all'ipocrita ignoranza de'frati peripatetici, i quali, svergognati a quella insopportabil luce, sbramavano le mal soffocate ire, percuotendolo col terribile flagello della perversa, e prepotente loro religiosa intolleranza. E innanzi a *Galileo* stesso l'aurora della sperimentale filosofia era già spuntata a schiarire quella lunga notte di ignoranza, in che era stata sepolta l'Europa. Perocchè fra *Luca Paciolo*, il benefico ristoratore delle matematiche discipline avea prima d'ogn'altro richiamate le menti all'esattezza dell'osservazione, ed alla evidenza delle prove; e quel potentissimo intelletto di *Leonardo da Vinci*, meraviglia delle arti belle in quel secolo di tanta guerra alla ragione, avea già piantate le basi delle scienze esatte, ed applicate, con la severità del calcolo, e con la rettitudine delle esperienze. Furono per opera di costoro, e di altri celebri italiani sparsi i primissimi semi del metodo sperimentale nelle scienze, cui poi maneggiato dal *Galilei* dovea divenire un torrente perenne di luce, a cui le generazioni successive illuminarsi, e crescere alla civiltà. Il crollo dato alla tirannide del peripato; l'annientamento

delle autorità, che aveano fino allora dominato sulla ragione, e sull'esperienza, furono primamente cagionati dall'italiana filosofia; nè ancora il *nuovo organo,* nè l'opera magnifica sull'*aumento delle scienze* erano uscite alla luce; o se pur lo erano, non aveano illuminato così universalmente gli animi, od erano penetrate tanto in Italia da averle potute la generalità de' cultori apprendere, ed ammirare. D'altronde rammentiamo, che il *Galileo* nato nel 1564 a soli 26 anni avea già tanto scosso il putrido, annoso tronco della scienza, che la ipocrita, e codarda ignoranza, e il fanatismo fratesco, e la prepotenza degli scolastici aveangli dichiarata una guerra sorda, e feroce, che dovea costringerlo alla abnegazione di se stesso, a perpetua infamia del secol suo, e della ira furiosa de' nemici suoi.

Noi amiamo adunque, che la sentenza dello Storico Prammatico da noi sovrallegata venga alquanto modificata nel senso or ora esplicato; non già per scemare menomamente alla gloria del sommo Cancelliere dell'Inghilterra, le cui opere meditammo, e meditiamo ognora ne' poveri nostri studi, non per non ledere quella storica giustizia, e verità, che vuol essere mai sempre rispettata. Il ristoramento della filosofia sperimentale costituisce il più luminoso ornamento della storia letteraria d'Italia nel secolo XVI; ciò, che noi dimostrammo a più acconcio luogo. In prova di che stanno tutti que' tentativi preliminari, de' quali altrove facemmo menzione, innanzi che *Galileo* venisse a recare la luce de' suoi trovati nel campo oscurissimo ancora della scienza; e quella scuola del *Cimento*, alla quale diede poscia nascimento, e che percorrendo sull'istesso tramite nè dipartendosi mai da' sublimi dettami suoi, portava la filosofia italiana al più alto punto di gloria, segno non dubbio, che avea gittate alte e profonde radici nelle menti dei più. Se quella viva luce poi diffondendosi rapidamente per tutta Europa trovava in Francia, ed in Inghilterra ingegni straordinarii, che ne rimanevano scossi, e la raccoglievano, e la ampliavano per beneficio comune e tutte la propagavano per tutto il mondo, si è questa un'altra verità, che la storia ci addita, e che abbiamo già altrove messa in chiarissima evidenza.

RETTIFICAZIONI SCHIARIMENTI ED AGGIUNTE

ALLA STORIA NATURALE E MEDICA

DELLA

CHINA-CHINA

quale si legge in SPRENGEL

VOLUME V, PARTE I, SEZIONE SECONDA

PARTE PRIMA

Non vi ha in terapeutica pianta medicinale, che sia per l'origine sua, sia pel modo con che venne introdotta in uso medico, sia infine per le vicissitudini molte, alle quali da ormai due secoli andò soggetta, offra tanta materia di studio allo storico, quanto la scoperta della *china-china*. Nè le incertezze, gli errori, le discrepanze d'opinione, che intorno a questa pianta americana sorsero nel passato, scomparvero pur oggi al postutto, chè sussistono tuttavia gravi dispareri, e sentenze varie se non che quello, che risguarda la storia naturale, e geografica di questa pianta oggi possiam dire, che esistano cognizioni più sode, e più rettamente fondate di quelle, che se ne ebbero in passato. Dal che noi avvisiamo possibile alla perfine anche un maggiore dilucidamento intorno alla sua storia medica, o almeno scemata assai quella gara di opinioni, e di giudizii contradittorii, che uscirono nel secolo passato particolarmente sul conto di questa droga. Lo Storico Prammatico nel tesserne l'istoria tenne dietro alle fonti più volgarmente conosciute, senza però esaminare la fede che meritar potevano gli autori da esso allegati per autenticare il detto suo; o per lo meno, senza gran che sottoporre all'analisi critica tutte le notizie da loro trasmesseci su questo particolare argomento. Il perchè noi crediamo che in quel suo racconto sieno insieme al vero amalgamate alcune popolari tradizioni, le quali, comecchè lunga pezza riputate in conto di verità, pure vennero dopo riconosciute poco meno che per favole. Ad emendare impertanto questo sconcio, che avvisiamo non lieve nella storia di questa pianta famosa, noi addurremo in questa nostra dissertazione quelle più certe, e più comprovate notizie, che ci venne dato di raccogliere da moderni viaggiatori celebratissimi, i quali si sono re-

cati nei paesi suoi naturali, e vi soggiornarono degli anni, e vi studiarono l'origine, i caratteri distintivi, gli usi, e le virtù. Fra i quali principalmente seguiremo i celebri *Alessandro Humboldt*, e *Bonpland*, come quelli, che ne parlarono con più esattezza, e verità. Se non che noi partiremo per la più chiara intelligenza in due questo nostro ragionamento; e prima diremo della *storia naturale*, poscia della *storia medica* della corteccia peruviana, adducendo fatti, ed osservazioni, che allo storico alemanno non venne dato di fare al sovrallegato luogo.

Lo *Sprengel* narrando della *china-china*, s'appoggia principalmente alle gravi autorità di *La-Condamine*, di *Ruiz*, di *Pavon*, e di *Zea*; nè veramente alcuno fu che prima di questi dotti naturalisti parlasse con tanta erudizione di questa corteccia. Vero è, che *Jacquin*, *Swartz*, *Vahl*, *Lambert*, ed altri se ne occuparono più o meno di proposito; ma certamente con merito a que' primi inferiore. Però quegli, che porgesse la migliore descrizione fisica, e botanica della pianta or detta, fu il celebre *La-Condamine*, che la studiò ne' luoghi suoi naturali con più accuratezza, ed estensione. Esso trovò quest'albero benefico nel continente dell'America meridionale; e di esso raccolse i precipui caratteri, le specie, e le decantate virtù; mentre gli altri, o travagliarono sopra esemplari di foglie secche, o sopra la nuda scorza, ovvero non si occuparono che d'una magra storia descrittiva della pianta. Ma i naturalisti sopramentovati tennero per fermo, che questa vegetasse esclusivamente nel continente dell'America meridionale; e che la parte settentrionale ne fosse al tutto priva. La quale erronea opinione venne distrutta dalla relazione pubblicata su questo particolare dal celebre prussiano *A. D'Humboldt* a Berlino nell'anno 1807. Perocchè egli narrando del suo quadriennale soggiorno fatto nell'America meridionale insieme all'illustre *Bonpland*, afferma di aver veduti prosperare orgogliosi gli alberi di china, tanto ne' paesi situati al nord, come in quelli collocati al sud dell'equatore; cioè nella *Nuova Grenada*, tra *Honda* e *Santa-Fè-de Bogota*, nella provincia di *Popayan*, nel correggimento di *Loxa*, sul fiume chiamato delle *Ammazzoni*, nella provincia *Jaen de Brocamorry*, non che nella parte nordica del Perù. Amendue questi illustri viaggiatori fecero lungamente dimora in casa di *Don Giuseppe Celestino Mutis*, famoso botanico, e della storia della china benemerito coltivatore. E qui ognuno vede, come essi avessero campo di rettificare, ed appurare col soccorso di un tanto uomo tutte le cognizioni, e notizie risguardanti così grave argomento. Arrogi poi quelle, che i medesimi poterono personalmente ricavare dall'editore della *Flora peruviana* in Spagna; non che le altre, che raccolsero in *Guayaquil*, (porto di *Quito* sulla costa del mare del sud) da *Tafalla*, stato già discepolo di *Ruiz*, e nella piccola città di Loxa da *Don Vincenzo Olmedo*, regio ispettore dei boschi di china, per le quali indagini poterono essi allestire una storia naturale di questa pianta il più possibilmente purgata da favole, e da errori. Assicura *Humboldt*, che solamente da coloro, i quali co' loro proprii occhi osservarono nelle varie regioni d'America le diverse specie di *china-china*, ponno con qualche frutto risolversi le tante quistioni botaniche e mediche sul conto di questa sostanza. Fra le quali è a tutti nota quella così acremente agitata se la *china arranciata*, che

vegeta a *Santa-Fè* (1) nella *Nuova Grenada*, sia la stessa che quella conosciuta sotto il nome di *cinchona legittima di Uritusinga* (2) nota sino dal 1638 e descritta da *La-Condamine*. Or bene come mai potevano e *Mutis*, e *Zea*, e *Pavon*, e *Ruiz* risolvere o pel sì, o pel no, una tale quistione, quando alcuno di essi non avea percorso mai il corregginento di Loxa? Dal che ne venne, che ognuno di loro vantava la *china* vegetante nel rispettivo distretto per quella veramente legittima di *Uritusinga*. Ma una tale controversia venne finalmente risolta dall'*Humboldt*, e dal *Bonpland* nel 2.° fasc. delle *piante equinoziali*, avendo dimostrato a tutta evidenza, come la *cinchona lancifolia* di *Mutis*, o altrimenti *china ranciata* sia una specie affatto diversa dalla *china di Loxa*, o *cinchona officinale di Linneo*, non che da tutte le corteccie febbrifughe del Perù. E tanto più facilmente poterono entrare giudici in così dibattuta quistione que' due illustri viaggiatori, in quanto che essi stessi aveano visitati, e a dilungo esaminati i boschi di *china* non solamente nei dintorni di *Santa-Fè*, ma in quelli pure di *Loxa*. Vero è che *Jussieu* avea prima di essi visitati que' vaghi, e ricchi piani montuosi, che sono dintorno alla piccola città di *Loxa*; ma le di lui osservazioni non furono mai messe alla pubblica luce. E nissuno dopo quel celebre botanico francese, avea più visitate quelle terre; che è a dire per un'intervallo di ben sessantadue anni niun altro europeo vi avea posto il piede prima di *Humboldt* e di *Bonpland*. Il perchè questi poterono con maggior cognizione di causa pronunciare il giudizio loro, e far cessare una discrepanza tumultuosa di opinioni, che teneva divisi gli animi già da tanto tempo, senza alcuna utilità, anzi con danno, della naturale istoria di questa pianta.

La scoperta delle virtù febbrifughe, e mediche della *corteccia peruviana* giace tuttavia avvolta nell'oscurità, e nella favola. Si spacciano anche oggi su tale proposito le più discrepanti narrazioni, delle quali la

(1) Questa specie di *china* è conosciuta oggi dai botanici pure sotto i nomi di *cinchona lancifolia Mutis*, ed *Humboldt*; volgarmente poi viene chiamata *china gialla*, o *ranciata del Perù*; oppure *china calisaria* o *calisaja*. Hannovi alcune varietà di queste specie ridotte comunemente a tre; e sono: prima, la *nitida* descritta da *Roem*, e da *Schult*, non che da *Ruiz*, e da *Pavon*; anzi *Ruiz* vi appone l'appellazione di *cinchona officinalis*; seconda, la *lanceolata* descritta dagli stessi autori, e chiamata pure *cinchona glabra*, e *cascarillo lampino*; terza, l'*angustifolia* descritta da *Ruiz*, e da *Decandolle*, nota volgarmente ai farmacisti sotto il nome di *china di Santa-Fè*; alla quale vuolsi pur riferire la così detta dagli spagnuoli *amarilla de munna*.

(2) Questa specie è generalmente appellata *china peruviana*; e i botanici la conoscono sotto il nome di *cinchona condaminea* così denominata da *Humboldt*, e da *Bonpland* in onore del primo illustre suo descrittore. Corrisponde la medesima alla *cinchona officinalis di Linneo*; *Lambert* e *Vahl* la intendono pure sotto all'egual nome; e *La-Condamine* la addita sotto quello generico di *quina-quina*; all'incontro *Pavon* volle dirla *cinchona vritusino*, ossia di *uritusinga* dal suo paese nativo. Volgarmente poi ottenne i nomi di *china-china*, di *china di Loxa* oppure di *Loka*, di *china grigia*, di *cascarilla fine*, di *corteccia peruviana*, di *polvere dei gesuiti*, di *febbrifugo del cardinale di Lugo*.

Riferiscono i naturalisti a questa specie, fra tutte la più antica, e la più conosciuta, una sola varietà, a cui *Decandolle* appose il nome di *chahuarguera*, e da *Pavon* appellata con quello di *cinchona chahuarguera*, la quale vegeta ne' dintorni di Quito.

critica non sa molte volte trovare il bandolo giusto. Chi narra, che per accaso avendo un malato febbricitante bevuto ad uno stagno, entro cui erano caduti dei tronchi di china, e sentito il gusto amaro di quell'acqua, rimaneva poscia libero dalla febbre. Nè sappiamo poi, come quei tronchi vi cadessero, per quali circostanze fosservi caduti, e rimasti dentro, e perchè, e chi fosse quegli, che si decidesse ad ingollarsi di quell'acqua torbida, e stagnante. Taluni ascrivono alla febbre periodica del leone l'onore di una tale scoperta; perocchè dall'aver veduto gl' indiani guarire quel fiero animale dalla febbre, masticando le scorze di china, trassero argomento di utilità pure per le febbri, cui soggiace periodicamente l'uomo in date circostanze. Il quale racconto ripetuto da molti, e da molti creduto, è palesemente smentito oggi, comecchè *Lambert* nella *Monografia della cinchona* pubblicata nel 1797 sembri accordarvi una qualche probabilità. Perocchè il gran leone americano (*Felis concolor*), amico delle calde regioni, non si trova assolutamente laddove hannovi estesi boschi di china nella parte boreale dell'America; tutto al più vi si ritrova il così detto *Gatto Puma*, non ancora bene descritto dai naturalisti, e che *Humboldt* chiama *Felis ardicola*, corrispondente al „ *petit Lion du Vulcan de Pichincha* „ descritto dal celebre *La-Condamine*, e trovato sino all'altezza di 2500 tese sopra il livello del mare. *Humboldt* assicura, essere una favola, che il leone d'America soggiaccia ad accessi febbrili; del pari che il racconto, che gli facevano gl'indigeni della pestifera valle detta *Gualla bamba* nelle prossimanze di Quito, i quali volevano fargli credere, che perfino l'avvoltojo(*Vultur aura*) contragga di quando in quando la febbre. D'altronde è ovvio nella storia della terapeutica lo incontrarsi in narrazioni di simil fatta, per cui si vorrebbe far credere, che fosse l' istinto degli animali, che avesse primitivamente additata la virtù medica di molte piante. Di tali narrazioni udivane l' *Humboldt* pure in America; fra le quali particolarmente mentoviamo quella del *Falco Guaco* della nuova Grenada, il quale del pari che il *Falco serpentarius* fa guerra ai serpenti, e che vuolsi lo scuopritore di quel famoso *contravveleno* detto dagli indiani *vejuco del guaco*, onde appunto si giovano essi per guarire dalle ferite di que' rettili. La quale sostanza viene tratta da una pianta, che *Mutis* descrisse, analoga alla *Mikania*, e a torto confusa colla *Ayapana* del Brasile.

Non meno dubbia, e controversa si è a storia pure della contessa *Cinchon*, vice regina del Perù, dalla quale attingono pressochè tutti gli storici i più circostanziati ragguagli intorno alla scoperta della *china*, e la quale ottiene anch'oggi più generalmente credenza. Certo egli è, che un conte *Cinchon*, nomato *Don Geronimo Fernandez de Cabrera Bobadella y Mendoza* fu per ben dieci anni, che è a dire dal 1629 al 1639 vicerè in Lima; nè è fuori di probabilità, che la moglie di lui reduce in Europa nel 1640 recasse per la prima volta con seco in Spagna la febbrifuga scorza del Perù. Di vero il nome datole da taluni di *Polvere della contessa* (*pulvis comitissæ*) sembra essere anteriore a quell'altro *polvere dei gesuiti* (*pulvis jesuiticus*, o *pulvis patrum*). Vuolsi dai più. che quella signora contessa, colpita dalla febbre intermittente, guarisse coll'opera di siffatto febbrifugo amministratole da

Don Giovanni Lopez de-Cannizares, correggidore di Loxa, il quale si pretende, che ne apprendesse la mirabile virtù dagl'indiani. Se non che *Humboldt* non approva quest'ultima circostanza, e assicura, che lo stesso Sig. *Olmedo* di Loxa è del medesimo suo avviso. Osserva egli in fatti, che in Loxa non vi ha la menoma tradizione intorno a ciò; nè d'altronde potrebbesi una tale scoperta attribuire fondatamente agli originarii americani, qualora si rifletta, che questi, simili agli indigeni dell'Indostan, sono irremovibilmente attaccati ai loro primitivi costumi, alimenti, e rimedj; e che perciò in *Loxa Guancabamba*, e per molto spazio di que'dintorni, ignorasi perfettamente l'uso medico della *china*. Vero è, che in quelle vallate profonde, ed infuocate di *Catamayo*, *Rio Calvas*, e di *Macara* abbondano continuamente, come in suolo natale, le febbri intermittenti. Ma non è meno vero però, che gli abitatori di quelle valli, a qualunque *casta* appartengano, si adattano più presto alla morte, del pari che i cittadini di Loxa, prima di inghiottire un frantume di china, ch'essi ritengono insieme agli *oppiati* come uno de'più poderosi veleni producenti la cancrena. In quella vece si valgono di limonee, oppure delle scorze oleoso-aromatiche dei piccioli limoni (*citronea*) verdi, che ivi crescono selvatici; e si giovano pure delle infusioni, che essi fanno colla *scoparia dulcis*, oppure coi semi del *caffè*. Gl'indiani invece, che popolano le sponde dell'Orenoco, specialmente quelli di *Aturez*, e *Maypure*, usano le *frutta de burro*, che è una nuova specie di *Uvaria*, detta *febbrifuga* da *Humboldt*, e rimangono prestamente liberi dalla febbre.

Nella città di Loxa non esiste documento alcuno, che possa schiarire l'origine, e le circostanze relative alla scoperta di questa pianta. Però regna ivi generalmente una tradizione, ed è, che i frati gesuiti allora quando tagliavano alberi, sapessero distinguerne le specie, masticandone, secondo gli usi del paese, la corteccia, e che in tale circostanza avendo essi masticata della corteccia peruviana rimanessero colpiti alla soverchia sua amaritudine. E poichè fra di essi aveavi sempre un qualcuno, che sapesse pur di medicina, vuolsi, che facesse sperimento del *decotto di china* nella più ovvia, e comune malattia di quelle contrade cioè la *febbre terzana*. Questa tradizione, a vero dire, ammette più ragionevolezza, e probabilità, che non quella ammessa da molti scrittori, specialmente *Ruiz* e *Pavon*, per la quale sarebbero stati gli indiani i discuopritori della virtù meravigliosa di quella droga.

Ma dal tempo di questa prima, ed oscura sua origine fino a quello in cui il celebre *La-Condamine* pubblicò la storia botanica dell'albero, che la produce, passarono ben cent'anni. Egli viaggiò in America per Loxa a Lima nel 1737; ed un anno dopo uscì la descrizione sua della *cinchona offic.* nelle *memorie dell'accademia francese*. Dopo di lui, cioè nel 1739 fu l'illustre *Giuseppe De-Jussieu*, il quale intraprese a visitare collo stesso scopo le regoni circostanti di Loxa. Le piante di china da lui raccolte colà, e ne'dintorni di Zaruma, e le quali esistono tuttavia nel suo stabilimento eretto a Parigi, vennero confrontate dall'*Humboldt* con quelle, che egli stesso raccoglieva pure in quelle regioni, un sessant'anni dopo che è a dire, attorno il 1799. Fra le quali *Humboldt* stesso rinvenne la *cinchona pubescens*

descritta da *Vahl* come una nuova specie, ma da lui mostrata identica affatto alla *cinchona officinalis* di Linneo (1). Volgente l'anno 1743 il celebre *La-Condamine* fece ritorno a Loxa; dalla quale città partivasi egli per viaggiare verso *Torrependa*, e il *fiume delle Amazzoni*, appunto come fecero *Humboldt*, e *Bonpland* nell'anno 1802. Fu allora che quel famoso astronomo concepì il generoso pensiere di trasportar vive in Europa alcune giovani piante di *china-china*; e già sperava egli di poter compiere il suo voto, dappoichè durante una lunga e pericolosa navigazione di ben otto mesi aveale gelosamente custodite, e conservate ma sventuratamente, toccando egli al *Capo di Orange*, al settentrione di *Parà*, una forte ondata avendogli portata acqua nel suo *canotto*, se le vide avvelenate da quel salso umore, e perire poco dopo. Così andò a mancare un tentativo così utile; il quale non venne più mai rinnovato da altri per quello che noi sappiamo; mentre si avrebbe forse potuto trapiantare in qualche regione d'Europa l'albero della *china*, e studiarne più davvicino i suoi caratteri, e le sue differenze.

Ma comunque dopo i viaggi intrapresi da *La-Condamine* si conoscessero già alberi di *china-china* spettanti a diverse specie; pure corse lunga pezza, che i botanici ne riconobbero una specie sola, quella cioè, alla quale *Linneo* avea posto il nome di *officinale*. Ma questo celebre svedese avea, senza sua saputa, descrivendo quella specie riunite insieme e la *cinchona condaminea*, ossia *china-china* di *Loxa*, e la *cinchona cordifolia di Mutis*, volgarmente nota sotto il nome di *china gialla*. E veramente l'esemplare ch'era stato spedito in Svezia a quel famoso botanico da *Santa-Fè*, era *china gialla*; e perciò assai diversa da quella, che *Condamine* avea, comecchè molto imperfettamente disegnata. Ma un altro botanico francese avendo viaggiato esso pure nell'America meridionale, fece conoscere una seconda specie di *china-china*, cioè la *cinchona caribæa*; e questi fu *Jacquin*. Dopo di lui altri viaggiatori avendo percorse le Indie occidentali, il mare del sud, e persino le Indie orientali fecero conoscenza di varie altre specie di china-china; ma quelle, che in medicina mostrano la maggiore efficacia, e che sono le più importanti del continente dell'America meridionale, giacquero per lungo tempo o non sapute, o neglette.

Il perchè noi troviamo, che dal 1638 al 1776 tutta la china, che il commercio d'Europa ritraeva dalla lontana America, era tutta del corregimento di *Loxa*, e vicine regioni. Gli è vero, che *la Condamine* fa

(1) Comecchè *Humboldt* abbia dimostrato, che questa specie di *china-china* sia un tutt'uno colla *officinale* di Linneo; pure noi vediamo anche i più moderni botanici, e naturalisti classarla a parte, e distinguerla da tutt'altre. *Mutis* vi fa corrispondere la sua *cinchona cordifolia*, che è poi la *cordata* di *Decandolle*. Si ammette per una cotei varietà la *cinchona rugosa* descritta da *Pavon*. Ma non è la sola, che vi appartenga; imperocchè il ricordato *Decandolle* vi assegna pure la *cinchona ovata*, corrispondente alla *cinchona pallescens* descritta da *Ruiz*, detta dal medesimo anche *cascarillo pallido*, cui gli spagnuoli appellano *quina amarilla*. Lo stesso *Decandolle* annovera parimenti come altre varietà la *cinchona hirsuta*, e l'*heterophilla*; identica la prima alla *cinchona tenuis* di *Ruiz*, detta pure *cascarilla delgado, o cascarilla de pillao*; analoga la seconda a quella, che sotto lo stesso nome di *heterophilla* descrive *Pavon*.

discorso pure della *china-china* di *Riobamba*, e di *Cuenca* nella provincia di *Quito*; non che di quella, che vegeta ad *Ayavaca*, ed a *Jaen de Bracamorros*. Ma nullameno tutta quella china, che si raccoglie nelle interne provincie del Perù, come sarebbe intorno ad *Huanuco*, e nella provincia detta *La-Paz*, non che tutta quell'altra, che vive nel regno di *Nuova Granata*, non vennero da quel celebre punto conosciute.

Nè venne in pensiero mai ad alcuno, che l'albero della *china* vegetasse, e prosperasse pure ne' paesi situati al nord dell'equatore, e perciò nel nostro emisfero. Ma un fortunato accidente condusse a questa scoperta. Perocchè avendo *don Miguel de Santistevan*, direttore generale delle monete lungamente soggiornato in Loxa, viaggiato nel suo ritorno in Spagna per *Popayan* a *Santa-Fè de Bogota*, scuoprì alla sola fisionomia, che è a dire, all'abito esteriore, degli alberi di china di Loxa insino al 2.° e $^1/_2$ di latitudine settentrionale. Di vero in un progetto da lui indirizzato al vicerè *marchese di Villar*, volgente il 1753 sull'amministrazione regia di tutto il commercio della china; riferisce di avere trovati degli alberi di china non solamente tra Loxa e Quito, cioè all'est di *Cuenca*, all'ovest di *Riobamba*, in prossimità alla caduta del *Chimborazo*, vicino ad *Angas*, e sulla *Costa di S. Antonio*; ma eziandio tra *Quito* e *Santa-Fè*, dappertutto, ove il piano del terreno conserva a un dipresso la stessa altezza di Loxa, che è a dire un 800 tese sopra il livello del mare; comecchè oggi si sappia che tale altezza sia d'un 250 tese minore del vero. Il celebre *Humboldt*, del quale abbiamo citato già tante volte il nome, e da cui desumiamo queste particolari notizie, assicura, che dopo avere potuto esaminare i manoscritti di *Santistevan*, comunque questi faccia menzione di alberi di *china-china* da lui scoperti ne' paesi esistenti tra *Quito*, e *Santa-Fè*; pure dai nomi dei luoghi ivi notati chiaro apparisce, che quello spagnuolo, d'altronde straniero alla botanica, ebbe scoperto quest'albero prezioso soltanto nella valle del *Rio quanamba*, al settentrione di *Pasto*, e nelle selve di *Bernecos*, e nelle circostanze di *Popayan*, che è luogo situato nelle vicinanze del pericoloso passo delle *Ande Guanacas*, tra il villaggio, che porta questo nome, ed il così appellato *Sitio de los corrales*.

Così correano le cose circa la scoperta della *china-china* ne' paesi collocati alla parte nordica dell'equatore fino all'anno 1772. E tutta la corteccia, che dall'America veniva importata col commercio in Europa fino a quell'epoca, era tutta proveniente da *Loxa*, *Guancabambi*, e *Jaen*, e forsanco da *Riobamba*, e *Cuenca*; essa veniva imbarcata ne' porti del mare del sud; e niun partito erasi per anco cavato dalla scoperta di quella, che cresce nelle citate provincie di *Pasto*, e di *Popayan*. Ma nel citato anno 1772 *don Giuseppe Celestino Mutis* ebbe scoperta la *china-china* ne' contorni di *Santa-Fè*; e d'allora in poi ebbe l'Europa della corteccia, la quale, senza doppiare per mare il *Capo Horn*, veniva da Cartagena direttamente spedita a Cadice. Se non che taluno potrebbe meravigliare del come il celebre botanico *Mutis*, il quale da ben dodici anni prima soggiornava nel regno di Nuova Granata, scuoprisse solamente nel 1772 la *cinchona* ne' paesi or detti. Se non che giova il considerare, che solo due volte avea egli prima d'allora attraversati i boschi tra *Guaduas* e *Santa-*

Fè, nei quali appunto cresce l'albero della china circondato dalle alte querce della *Grenada*; arrogi poi, che l'altezza de' tronchi delle piante crescenti fra i tropici è tanta, che allontana dall'occhio osservatore e foglie, e fiori; il perchè non è da stupirsi se *Mutis* solo la seconda volta, e quando era in fioritura, potè scuoprire l'albero chinifero ne' paesi nordici dell'equatore. D'altronde questo celebre naturalista è tanto benemerito per questo lato della scienza, che a lui dobbiamo moltissime scoperte di piante americane, che alla botanica erano prima disconosciute. Egli avea studiato in Madrid, ed era nativo di Cadice; nel 1760 per pura passione alla storia naturale, ed alla botanica particolarmente accompagnò sino a *Santa-Fè don Pedro Messia de la Cevva*, stato dalla Spagna nominato vicerè. Visse lungo tempo nei circoli di *Pampeluna*, e *de la Montuosa*; il qual nome, spiacentissimo il *Mutis*, venne dallo svedese *Linneo* cangiato in quello di Messico; e dinotate poscia per messicane tutte le piante della Nuova Granata, che il *Mutis* stesso gli spediva dalla *Montuosa*, abbaglio tanto più sorprendente, in quanto che e lettere, e doni, che gli trasmetteva questo celebre botanico spagnuolo arrivavano a lui sempre per la via di Cartagena, con che era facile lo avvedersi, che *Mutis* non soggiornò mai al Messico. Il quale invece dimorò lungamente alle miniere di *Santa-Fè*. In una *nota* presentata al vicerè *don Manuel Antonio Horez* adduce per motivo della ritardata scoperta degli alberi di china al nord dell'equatore, che sino al 1772 le sue escursioni botaniche non aveano mai passato il 5.° di latitudine boreale; e però avvisava, che sino a quella latitudine, e non più oltre si estendesse la patria esclusiva della china nell'emisfero settentrionale. Quel dotto uomo a quell'epoca non si immaginava ancora, che sarebbesi dopo trovato la *cinchona* sino all'imboccatura del *Rio Opon*, e poi sino a *Santa Marta*, che è a dire in regioni collocate al 10.° di latitudine settentrionale.

I primi esemplari secchi della *china gialla di Loxa (cinchona cordifolia Mutis)* erano stati dal direttore generale *Santistevan* trasmessi, dietro sua richiesta, al *Mutis*, volgente il 1761. Sui quali esemplari appunto costituì quel genere di *cinchona* detta da lui *cordifolia*, e che comunicava poscia al *Linneo*, il quale lo confondeva colla *cinchona condaminea*, come abbiamo già notato. Corrente poi il 1772, mentre viaggiava coll'amicissimo suo *don Pietro Ugarte*, attraversando il bosco di *Jena*, non molto discosto dalle pendici dei monti di *Santa-Fè*. scuoprì altri alberi di china-china. Nel 1773 ne rinvenne pure tra *Honda*, e *Guaduas*; anzi presentò al vicerè *don Manuel de Guirrier*, nel momento che questi sbarcava dal fiume *delle Maddalene* un ramo fiorito di *china*, come un prodotto prezioso di quel paese, ricco già della *noce moscata* aromatica, del *lauro cannella*, di *mandorli*, di varie specie di *stirace*, di un albero produttore del *thè*, e di altro da cui stillava il *balsamo tolutano*, non che di altre piante d'*ipecacuana*, di palme cerifere, di corteccia winterana, ed altre ancora.

Ma la scoperta anche la più importante non è sempre attribuita al primo, che la fa; bene spesso accade, che un qualche più destro

se ne impossessi, ed egli solo ne usurpi i vantaggi, e gli onori. Noi abbiamo su questo particolare gli esempi i più grandiosi; basta accennarne due soli, e sono la scoperta dell'America, e quella della circolazione del sangue, ingiustamente attribuite a' furbi, che se ne seppero anticipatamente impossessare. Lo stesso toccò a *Mutis* relativamente alle piante di *china* trovate da lui ne' paesi settentrionali di America. Egli poi non era tal uomo da pubblicare al momento le sue scoperte; nè richiedeva mai al governo emolumenti di sorta; occupato com' egli era a proseguire in silenzio le sue dottissime investigazioni sugli alberi produttori della china-china.

Ma un quattr' anni dopo questa scoperta, cioè nel 1776 un medico furbo e accattabrighe che dimorava a *Santa-Fè*, il cui nome era *don Sebastiano Giuseppe Lopez-Ruiz*, nativo di *Ganama*, seppe con destri modi capacitare il governo spagnuolo, ch'egli solo era stato il primo discuopritore degli alberi di *china* vegetanti nella Nuova Granata. In prova di che spediva dei saggi di quella nuova *china* a Madrid, e vi aggiugneva una lunga diceria intorno all'uso, e buoni effetti della medesima, non che ai vantaggi, che ne deriverebbero alla Spagna, attivandone un esteso commercio d' importazione. E insomma tanto fece, e scrisse, che il governo spagnuolo gli assegnò una pensione annua di piastre 2000 in premio di tale scoperta. *Humboldt* ci assicura, che avendo egli esaminati i documenti autografi fattigli presentare dallo stesso *Lopez-Ruiz* nel 1802, per mezzo d' un suo fratello canonico in Quito, ha potuto assicurarsi, che solamente nell'anno 1774 ebbe egli conoscenza della *cinchona*, che cresce ne' contorni di *Honda*, e che solamente nel 1775 ne fece il primo sperimento in medicina. Però *Lopez-Ruiz* non godè molto lungamente della sua pensione. Perocchè il vicerè *Gongora*, il quale d'altronde nutriva affetto, e stima grande per il celebre *Mutis*, aiutato dal suo primo segretario *don Zenone de-Alonzo*, protettore zelante delle scienze, fece osservare alla corte di Spagna, come fosse ingiustamente creduto *Lopez-Ruiz* per primo discuopritore della china nella Nuova Granata. Allora il governo di Spagna, vedato l' inganno, tolse la metà dell'assegnata pensione all' impostore, al quale ingiungeva nel tempo stesso di viaggiare alle *Darie*, ove correva voce, che si fosse scoperta della *cinchona*; ma egli avendo ricusato di recarsi in un clima micidialissimo alla salute, venne privato pur dell'altra metà di pensione. Allora fu, che incominciarono quistioni, e dispute sull' anteriorità di una tale scoperta. *Lopez-Ruiz* il quale per il patito spoglio della pensione avea dovuto subire lo svergognamento della sua impostura in faccia all' Europa, recossi in Spagna; dove giunto tanto si arrabattò, che potè ghermire al governo un 1000 piastre di annuo stipendio; e col piaggiare continuo ch'ei faceva l' invidia di certuni botanici avversarii al *Mutis*, potè carpirsi da questi l'onore immeritato di simultaneo scuopritore. Lo stesso *Humboldt* assicura di aver veduto gli avanzi d'una piantazione di *cinchona*, e di *cannella* delle missioni di *Andaquie*, che il *Mutis* avea incominciata in Marequita. Il governo di Spagna avea nel 1800 incaricato un medico francese al suo servizio, *Luigi Derieux*, affinchè proseguisse quella piantagione, e soprin-

tendesse alla coltivazione della *myristica* indigena, non che a tutte le spedizioni della *china*, che si traeva dalla Nuova Granata. Questo medico godeva d'uno stipendio annuo di piastre 2000, col titolo generale di „ *Commissionado y encargado de investigaciones de hi-* „ *storia natural en el nuovo regno de Grenada* „. Ma egli non avea molte cognizioni botaniche, o appena quanto *Lopez-Ruiz*, che ne avea poche; suppliva collo spirito, e la coltura. Avea già lunga pezza dimorato in *Santa-Fè*, quando accusato presso il governo spagnuolo di intenzioni rivoluzionarie, venne tratto in catene nelle carceri di Cartagena, e di là a Cadice in Spagna. Però, messa in chiaro la sua innocenza, il ministro di stato *don Mariano de Urquijo*, affidogli novellamente la già mentovata soprintendenza de'boschi di china. *Humboldt* viaggiò secolui sul fiume delle Maddalene; nel qual tempo si fece apprestare da un figlio di lui varii, ed esatti disegni di piante. Voleva *Derieux* farsi conciliatore tra *Mutis*, e *Lopez-Ruiz*; ma inutilmente. Fu poscia spogliato ancora per male voci rivoluzionarie della sua pensione, e costretto ad uscire del regno; e così abbandonata da allora in poi per sempre la ispezione de'boschi di china-china.

Da quanto esponemmo finquì risulta chiaramente, che sino al 1772 tutta la *china-china*, che veniva trasportata in Europa era originaria dei boschi di *Loxa*, di *Ayavaca*, di *Jaen de Bracamorras*, che è a dire, di regioni situate fra il 3.° e 5.° di latitudine australe; che solamente nel 1772 si cominciò a trarre partito nel continente dell'America meridionale di alcune specie di *cinchona*, che si erano allora discoperte tra il 4.° e il 5.° di latitudine boreale, delle quali ultime specie non se ne conosceva fino a quell'epoca pur una nel *Perù*, propriamente detto, e massime nelle montagne circostanti a *Lima*; che ne è la capitale. Vero è, che la valle di *Rio-Calvas*, non che il villaggio di *Ayavaca*, nelle cui vicinanze cresce l'eccellente *cinchona condaminea*, sino dal 1638 famosa, spettano politicamente al Perù, ma però amendue questi luoghi giacciono precisamente sui confini del correggimento di *Loxa*; e la china di *Ayavaca* non meno che quella di *Jaen* veniva venduta sotto il nome di *cascarilla fina di Uritusinga*, ed imbarcata poscia in *Payta*.

Egli è propriamente del 1776 che incominciò il commercio, e il monopolio della china peruviana. Perocchè *don Francisco Renquifo* avendo scoperta la *cinchona nitida*, varietà dell'*aranciata*, e molto affine alla *lancifolia*, nelle vicinanze di *Huanuco* sul *monte S. Christo val de Cuchero*, un uomo assai intraprendente, don *Emmanuele Alcarraz*, ne recò le prime mostre a Lima, ed ivi introdusse l'uso di questa pianta. Nell'anno 1779 gli editori della *Flora Peruviana* penetrarono, non già fino al *fiume delle Amazzoni*, ma bensì sino ai fiumi che vanno a scaricarsi in questo; visitarono quindi le amene vallate di *Tarma*, di *Xauxa*, di *Huamalies*, ed in quell'anno stesso, che è a dire, sett'anni dopo, che *Mutis* avea intrapreso il suo prezioso lavoro sulle specie di china proprie della Nuova Granata, i caratteri botanici di quelle specie, che vegetano nella parte nordica del Perù. Poco a poco procedendo nelle indagini, si rinvennero delle buone *chine* quasi contemporaneamente nelle regioni più settentrionali del-

l'America meridionale, cioè nelle montagne di *Santa Marta*, nel regno di *Buenosayres*, nelle vicinanze di *La-Paz* e di *Cochabamba*, dove un ufficiale di marina, *Rubin de cœlis*, e il botanico tedesco Taddäus *Hänke* chiamarono l'attenzione di quegli indigeni su questo importante prodotto.

Da ciò ne venne, che dall'anno 1780 in poi venne l'Europa inondata da ogni parte di molte specie di *china-china* di differente virtù medicinale, che le si trasmetteva dai porti di *Payta*, *Guayaquil*, *Lima*, *Buenosayres*, *Cartagena*, e *Santa Marta*; o direttamente distribuita dalla Spagna, oppure per contrabbando inviata dall'America, e dall'Inghilterra. Anche dalle Indie occidentali (*china-china delle isole*) provenivano in Europa certune specie di corteccia commiste a quelle, che si spedivano dal continente. E però in mezzo a tanto monopolio si spacciarono delle corteccie per *china-china*, le quali, comecchè riescissero certune volte proficue nel trattamento curativo delle febbri intermittenti; pure non appartengono nè meno al genere *cinchona*. Così si andava spacciando a Cadice una certa specie di *cascarilla*, o *quina de cumana*, ed un'altra, che la diceano *quina de la Angustura* (1). Per il

(1) La introduzione della *corteccia d'Angustura* come succedaneo rimedio alla *china-china* in Europa incominciò col cadere del secolo scorso. Furono i primi i Sigg. Dott. *Ewer*, e *Williams*, medici inglesi residenti all'isola della Trinità. Essa è della famiglia delle *quassie*; e quella, che più si ottenne maggior voga, fu la *bomplandia trifoliata*, o volgarmente *angustura*, o *cusparè*, dal celebre botanico *Bompland*, il quale nel suo viaggio fatto assieme ad *Humboldt*, la scuoprì nelle foreste dell'America meridionale, in vicinanza alla *villa de Upatu*, all'*Arta Gracia*, e al *Copapui*. La scorza d'*Angustura* fu da varii botanici per lungo tempo attribuita ora alla *brucea ferruginea*, ed ora alla *magnolia glauca*; e fu sulle prime spacciata quale sovrano rimedio nelle *febbri periodiche intermittenti*, che ne surrogasse bene spesso non solo, ma ne vincesse non rade volte la virtù. Il citato medico inglese *Ewer* in una sua lettera inserita nel *Giornale medico* inglese afferma, che gli spagnuoli si giovavano di questa sostanza medicamentosa in tutti que'casi, nei quali viene indicata dai pratici la *china-china*, che è a dire in tutte specie di febbri intermittenti; e molte volte anzi la preferivano alla stessa corteccia del Perù, perchè abbisognavano picco'e dosi a procurare eguali effetti vantaggiosi, che quest ultima amministrata a maggiore quantità. Il medesimo autore con qualche ventina di grani, di questa scorza in sostanza; oppure con una qualche oncia, od oncia e mezzo bollita nell'acqua per via di decozione, o con una qualche dramma della sua alcoolica soluzione, usatone un due o tre volte al giorno, afferma che vide sempre nascere gli stessi effetti della china. In Italia fu un *Giuseppe Zocchi*, medico in Napoli, il quale nel 1798 pubblicò su questo particolare delle » *Osservazioni sulla* » *natura, e forza medicamentosa della corteccia d'Angustura* ». Però ella vi era conosciuta da qualch'anno prima; non così egualmente nell'alta Italia, dove passarono ancora qualche anni, prima che vi fosse una siffatta corteccia e conosciuta, e impiegata. Generalmente però i medici napoletani, e siciliani, ai quali era divenuto famigliare un tal uso, la impiegavano non solamente nelle febbri intermittenti semplici a qualunque tipo; ma nelle complicate e perniciose pur anco; e la amministravano eziandio nel *tifo*, nella *dissenteria*, nell'*idrope*, ed altre malattie di questa fatta, le quali, a que'dì, erano state battezzate per *asteniche* dalla brunoniana scuola. Ma l'amministrazione non era però semplice; dappoichè solevano maritarla alla *cannella*, all'*oppio*, ed alla *canfora* sotto a formole diverse. *Alibert* su questo proposito così si esprime: » Ho amministrato l'*angustura* in sostanza a parecchi » febbricitanti; e gli effetti, che ne ho ottenuti non hanno corrisposto, nè alla fama » di questa scorza, nè alla mia particolare aspettativa. Io la dava alla dose di *otto* » ai *dieci grammi* ogni tre ore nell'intervallo apirettico ». Il Prof. *Dalla-Decima* di Padova la decantava in questi ultimi anni, come un *tonico* di grande utilità nel-

che, senza pur riflettere, che le vere corteccie di china con tuttochè aventi eguali virtù medicamentose, ponno mostrare però delle specifiche differenze nel modo loro di operare, venne tutta quanta la *china*, che si traeva dall'America distinta in *legittima*, ed in *spuria*. Si chiamarono coll'istessa appellazione di *china-china* di *Loxa* tre o quattro specie di corteccie, che provenivano da specie diversissime; e si obliò quindi, che la bontà della *china-china* non dipende solo dall'essere tratta o dalla *cinchona lancifolia* di *Mutis*, oppure dalla *cinchona macrocarpa di Vahl* (1); ma che altre non meno rimarchevoli circostanze contribuiscono a renderne maggiormente pronta, ed efficace la

le *diarree*, *dissenterie*, *F. intermittenti*; ma più in quelle, che in queste. Lo stesso ci narra *Wilkinson* in quanto al buon effetto, ch'egli ne cavava nelle affezioni morbose di stomaco, specialmente le *dispepsie*, nelle *dissenterie epidemiche*, nelle *coliche* intestinali, nella *coqueluche*, ed altre malattie; se non che la trovava giovevole in simili casi allora soltanto, che li avea inutilmente cimentati coll'*oppio*, e colla *china*; il che farebbe credere in essa una virtù contraria a quella di queste due ultime sostanze. In America, per testimonianza di *Humboldt*, molti medici, e specialmente *Chisholm*, e *Seamen* la antiponevano alla china-china nel trattamento terapeutico della *febbre gialla*. La più parte però degli osservatori convengono della sua utilità nelle febbri intermittenti. Se non che in opposizione a tali autorevoli testimonianze, oltre i fatti osservati dall'*Alibert* stanno pur quelli di *Villa*, medico italiano di assai riputazione in questi ultimi tempi, di *Duncan*, e di altri ancora, pei quali la riputazione, che si era la *scorza d'Angustura* guadagnata di eccellente febbrifugo, scadde quasi al postutto; ed oggi appena è conosciuta nelle nostre officine; molto più che essa costituisce un rimedio esotico, tanto costoso quanto la stessa corteccia peruviana senza averne la medesima efficacia. Ma poichè siamo venuti in questa annotazione a parlare di questa sostanza, diremo, che in commercio se ne distinguono due specie; l'una è la *vera angustura*, che è poi quella, della quale abbiamo parlato finquì. ingiustamente riputata un buon succedaneo, se non maggiore, alla stessa *china-china*; l'altra è la così detta *angustura falsa*, da taluni creduta la *brucea antidysenterica* di *Heritier*, da altri una specie di *strychnos*, e fors'anco lo *strychnos colubrinum*, da cui si trae il *legno colubrino*. Nel che regna, come ben si vede, molta discrepanza d'opinioni. Però, comunque sia, questa seconda è ben diversa dalla prima; poichè sotto il rapporto dell'analisi chimica i due valorosi chimici *Pelletier*, e *Caventon* scuoprirono in essa un'alcaloide particolare, che chiamarono *Brucina*, di cui *Vauquelin*, e *Planche*, ed altri, i quali analizzarono chimicamente l'*angustura vera* non iscontrarono in questa neppur l'ombra. Il Prof. *Orfila* cimentò con varii esperimenti l'azione della *falsa angustura* sul corpo vivente, e la trovò analoga a quella della *noce vomica*, e della *fava di S. Ignazio*, emulando talvolta i velenosi effetti di queste sostanze. La corteccia polverata li ingenera dai dodici ai ventiquattro grani; ma bastano quattro, o al più dieci grani di estratto a produrli del pari. Si è questa la ragion principale, per cui alcuni botanici risguardarono la *falsa angustura* per una sostanza analoga a qualche varietà di *strychnos*; ma la fallacia d'una tale opinione è tosto mostrata, osservando alla differenza di patria delle piante, che somministrano l'una, e le altre sostanze or mentovate.

(1) La *cinchona*, che *Vahl* volle chiamare *macrocarpa* è la *china-bianca* così detta, e volgarmente conosciuta sotto il nome di *china di Santa-Fè*. Questa specie corrisponde alla *cinchona ovalifolia di Mutis*, ed alla *magniflora* descritta da *Pavon*. Essa è ora piuttosto rara in commercio. I due botanici tedeschi *Roemer*, e *Schultes* riportano a questa stessa specie una varietà, la quale vi si ravvicina molto, comecchè ne differisca per essere essa tutta glabra; e questa varietà venne da loro denominata *cinchona brachycarpa*. La corteccia della *macrocarpa* è di un color bruno-cinereo allo esterno, ma di un giallo pallido all'interno; è molto compatta, ed ha una rottura disuguale, legnosa, ed a strati. Il suo sapore non è sulle prime molto amaro; ha un non non so che di saponaceo. Vegeta prosperamente nei dintorni di *Santa-Fè* di *Bogota*.

sua virtù; fra le quali mentovare si debbono il luogo suo natale, l'età dell'albero, e il più o men pronto suo disseccamento. Arrogi poi, che la vera *china*, o almeno la stessa specie, non fu più fattibile il riconoscerla allora quando il commercio la traeva, non più qual prima, ravvoltolata in *canutillos*, o sottili cartocci; ma bensì in grossi *cortezones*, ovvero in polvere. Nella qual ultima forma era, come ben si vede, più assai agevole o lo sbaglio, o la frode; dappoichè vi si ammischiavano delle corteccie polverizzate di *Winthera grenadensis*, od altre diverse, cui si avea poi la scaltrezza di tingere con decozione fatta di *legno brasiliano*, per imitare più dappresso il colore della china.

Per tutte queste cause nacquero sull'argomento della china i più stravolti giudizii, e le più discordanti sentenze che mai. Perocchè certune case antiche di commercio della Spagna, le quali da mezzo secolo esercitavano il monopolio della *china di Loxa*, cioè la *condaminea* si diedero con ogni studio a screditare quella proveniente dalla *Nuova Granata*, e dal *Perù* meridionale. Furonvi perfino dei botanici assai officiosi, i quali, inalzando perentoriamente le varietà a specie, vollero provare, che le *chine-chine* proprie del Perù erano affatto diverse da che crescevano nei contorni di *Santa-Fè*. Alcuni vollero perfino marcare il limite, al di là del quale nell'emisfero boreale non era più possibile la vegetazione dell'albero chinifero. Ma in onta a tutto questo le *chine* importate da *Huamalies*, da *Huanuco* venivano decantate per efficacissime da *Ortega*, da *Ruiz*, da *Pavon* e da *Tafalla*, non che da altri naturalisti. Non di meno siccome il commercio di queste chine cadde poi nelle mani di coloro stessi, i quali già da tempo facevano traffico coll'antica *china di Loxa*; così esse poterono più delle altre trovare facile accesso nella Spagna, e mercarsi una riputazione maggiore di quelle di *Santa-Fè*. Le quali, perchè gl'inglesi, e gli americani settentrionali potevano facilmente procurarsele in Cartagena, porto più di ogni altro favorevole al commercio di contrabbando, propagavansi tosto nelle altre provincie d'Europa, e salivano in molto credito specialmente in Inghilterra, in Italia, in Germania. E i raggiri de'commercianti poterono avere tanta influenza sul credito delle varie specie di china, che in Cadice venne per decreto governativo abbruciata, quale sostanza affatto inutile, una grande quantità di *china aranciata*, della più perfetta che avesse potuto somministrare il regno di *Nuova-Grenada*, e dallo stesso *Mutis* fatta scorticare a spese del re di Spagna, e allora stesso, che in tutti gli spedali militari del regno pativasi grande penuria di questo prezioso prodotto dell'America meridionale.

Se non che parte di quella corteccia, la quale in Cadice veniva condannata al fuoco, era in segreto comprata da mercatanti inglesi, ed all'incanto venduta in Londra ad un prezzo elevato. Per ultimo venne novellamente messa in controversia la bontà della china di *Santa-Fè*, dopochè il Sig. *Zea*, che fu ispettore del giardino botanico di Madrid ebbe affermato negli *Annales de cuencias naturales* contro gli editori della *Flora Peruviana*, che le specie di china da loro descritte erano identiche a quelle di *Mutis*, poichè la medesima specie avea da essi ottenuto fin due, o tre nomi diversi.

Le cose, che abbiano narrate fin qui mostrano a tutta evidenza

la varietà dei giudizii, e delle opinioni corse in Europa sul proposito della provenienza della *china-china* dalle varie regioni dell'America e come a torto si credesse generalmente, che questa corteccia fosse indigena esclusivamente dei paesi meridionali, e non potesse allignare in quelli situati al nord dell'equatore. Cotali notizie relative alla storia geografica, e fisica di questa preziosa pianta troppo erano necessarie, e le dovevamo far precedere a tutt'altre, sia nell'intendimento di rettificare molte forte sentenze a questo proposito pronunciate, sia al fine di schiarire il più possibilmente la storia medica della medesima, la quale troveremo avviluppata da non minori difficoltà ed incertezze. Vuolsi però ritenere per dimostrato, che la china non ebbe mai per patria esclusiva le regioni più meridionali dell'America, come fu nei primi tempi generalmente creduto; ma che essa è indigena pure di paesi montuosi collocati fino al 10.° di latitudine settentrionale; purchè l'altezza loro media sul livello del mare risponda a un dipresso a quella di *Loxa*, nelle cui circostanze fu trovata la più antica, e più riputata specie di *china-china*.

Il primo dubbio, che ci si affaccia, riandando la storia medica della corteccia peruviana si è, se quella, onde si giovarono i medici nei primi tempi della sua scoperta sia la stessa precisamente, della quale oggi si fa uso generale. Il qual dubbio, ove ci piaccia di addentrarci in ricerche storiche un po' minute, vedremo convertito in certezza, e dimostrato, essere ben tutt'altra cosa la china, onde si vale oggi la terapeutica, da quella, che fu decantata tanto ne'primi tempi suoi. Nè i medici, per vero dire, si diedero pensiero mai di schiarire codeste incertezze; chè anzi usarono per bene un settant'anni di questa droga, senza darsi briga di investigarne il perchè, il come venisse introdotta in medicina, e qual fosse il vero albero producitore della stessa. Fra i medici italiani troviamo, che *Sebastiano Badi* fu forse il primo a somministrarcene notizia, comecchè molto imperfettamente, e solo, e precipuamente appoggiato ad una lettera, che a lui scriveva un *Antonio Bolli*, mercante genovese, ch'era stato in America, ed avevane attinte popolari cognizioni. E questa testimonianza ben vede ognuno, quanto poco valga per la esattezza storica, che pur si vorrebbe avere in mira narrando le vicende, e l'origine di questo farmaco maraviglioso. Il perchè, volendone pur sapere alcun che di posivo, uopo è ricorrere alla memoria, che il già più volte citato *La-Condamine* pubblicava in proposito nelle *memorie* della R. Accademia di Francia pel 1738, come quegli, il quale andato in America per determinare l'arco del meridiano, potè raccogliere sul luogo le più esatte notizie, e purgarle il più possibilmente da ogni favolosa tradizione. Da lui sappiamo adunque, che gli abitanti di *Loxa* adoperavano la *china-china* nelle febbri intermittenti, quasi indigene in quelle terre, assai tempo prima, che gli spagnuoli ne avessero sentore.

Tale affermazione viene appoggiata alla testimonianza di un *don Giuseppe Fausto de la Cueva*, nativo di Loxa, che ivi avea disimpegnati diversi impieghi, e che morì nella grave età di 76 anni, corrente il 1718. Or bene questi assicurava un officiale al servizio

dell'arcivescovo di Lima, il quale poscia lo ripeteva a *La-Condamine*, che assai tempo prima, che la *china-china* fosse conosciuta a Lima, i cittadini di Loxa ne usavano comunemente. Il già mentovato *Sebastiano Badi*, riferendo la narrativa del genovese *Bolli*, accerta del pari, che gl'Indiani conoscevano da tempo immemorabile l'uso della corteccia, e prima assai, che gli spagnuoli venissero a conoscenza di ciò; chè anzi con molta gelosia ne custodivano il segreto; ma che però coll'andar del tempo cominciò da alcuni ad essere subodorato, e poscia conosciuto affatto. Il libro di *Badi* venne pubblicato in Genova, volgente il 1662. Ma la maggior voga in che venne questo meraviglioso febbrifugo fu allora, che la contessa del *Cinchon*, vice-regina del Perù, rimasta colpita dalla febbre nell'anno 1738 ne rimase mirabilmente guarita per mano del corregidore di Loxa andato espressamente a Lima, per regolare egli medesimo la amministrazione della corteccia. Fu questa guarigione, che fece conoscere la mirabile virtù d'un tale rimedio; il quale era stato spedito per la prima volta da Loxa, ov'era già da tempo conosciuto, a quella dama, la quale per ispirito di filantropia, e di carità facevane accatto d'una molta quantità, cui faceva in polvere distribuire a poveri gratuitamente; ond'ebbe poi il nome di *polvere della contessa*, e di *cinchona* l'albero prezioso, da cui si traeva, volendo i botanici per grato animo eternare il nome di colei, che prima aveala fatta conoscere a' cittadini di Lima, e quindi seco portata in Spagna, dov'erano reduci nel 1740. La sovrana virtù d'un tale rimedio fu in breve tempo anche agli europei conosciuta. Se non che la *contessa di Cinchon* volendosi liberare del grave disturbo, che seco traeva la distribuzione di un tal rimedio, che da tutte bande le veniva cercato, volle affidarne ai gesuiti l'incarico, ingiungendo loro la gratuita distribuzione. Essi, e in Europa e in America, ne accettarono l'ufficio; ond'ebbe poi in processo di tempo il rimedio l'altro nome di *polvere gesuitica*. Poco tempo dopo, quando il procurator generale della provincia di Lima passava dall'America a Roma, que'gesuiti ne spedirono una grande quantità ad un altro loro confratello, il *cardinale di Lugo*, nel cui palazzo, e nella farmacia del collegio romano, spacciavasi il rimedio, a' poveri gratuitamente, e a' ricchi a peso d'oro sotto il nome pure di *polvere del cardinale*. Ma prima di questo smercio, che i frati ignaziani cominciarono a farne in Italia, *don Giovanni De-Vega*, medico del conte *Cinchon*, e reduce con esso in Spagna nel 1740 avea cominciato a farne spaccio in Siviglia, all'alto prezzo di 100 reali la libbra. Per questa maniera e da Siviglia, e da Roma questo febbrifugo veniva propagato successivamente pel resto d'Europa.

Ma, ora che abbiamo appurate queste notizie storiche della sua introduzione in medicina, sia in America primitivamente, sia in Europa di poi, è egli ben certo, che quella polvere, onde si giovavano i cittadini di Loxa, e colla quale venne guarita la contessa *Cinchon*, e che forse fu ne' primi tempi pur propagata in Europa, fosse cavata da quella stessissima corteccia, onde ci gioviamo noi oggi giorno? Noi non abbiamo miglior giudice su questo particolare del celebre

La-Condamine, il quale fu in que'luoghi natali a visitarne l'albero, e ne raccolse le meno incerte notizie. Or bene egli ci assicura, che il vocabolo *quina-quina* è d'origine veramente americana; ma che la corteccia, a cui in Europa si da questo nome, viene ben diversamente appellata al Perù, e a Loxa pure, dov'è conosciuta sotto il nome di *corteza*, ovvero *cascara de Loxa*, o più comunemente *cascarilla*. In quella vece havvi un altro albero conosciuto in varie provincie dell'America meridionale col nome di *quina-quina*, al quale gl'indigeni volgarmente danno pur quello di *tatchè*. Praticando in quest'albero delle incisioni, ne scola una resina odorifera, e produce de'semi poco dissimili dalle fave. Quest'albero balsamico, cui gl'indigeni chiamarono in ogni tempo col nome di *quina-quina*, e venne per tale pure appellato dagli spagnuoli, allorchè n'ebbero cognizione, assicura *La-Condamine*, che otteneva generalmente credito di febbrifugo per eccellenza, usando della sua corteccia. La quale, prima che si conoscesse *l'albero di Loxa* veniva religiosamente raccolta in special modo dai gesuiti di *De-la-Paz*, e spedita a Roma, dove la si distribuiva sotto il vero, ed originale suo nome di *corteccia di quina-quina*, per guarire le febbri intermittenti. Ma quando si ebbe conosciuto l'*albero di Loxa*, producitore esso pure degli stessi effetti, più o meno, febbrifughi, lo si trasmise in Europa per lo stesso veicolo commerciale, e venne la sua corteccia confusa con quella del vero albero *quina-quina*; ed avendo anzi prevalso ritenne in fine quest'ultimo nome. Ma la corteccia somministrata dall'albero di Loxa era appellata generalmente *cascarilla*; il che suona *piccola scorza*, per distinguerla senza dubbio dalla corteccia d'un altro albero, che possedeva la mirabile virtù di fugare la febbre intermittente.

Tale si è il racconto di *La-Condamine*, il quale non raccolse già simili notizie dagli abitanti di Loxa, i quali mal potevano istruirlo su questo particolare; ma bensì da un manoscritto pressochè ignorato, il quale esisteva nella farmacia de'gesuiti di S. Paolo di Lima. Il titolo di quello scritto è il seguente: „ *de cortice quinæ-quinæ*, „ *et de Loxa, etsi diversorum arborum uniformis virtutis* „. Erane autore un *Domenico Diego de Herrera*, medico, e contemporaneo alla scoperta del rimedio; dappoichè lo scrivea nel 1696, e moriva attorno il 1712 di quasi cent'anni d'età.

Non per questo veggiamo chiarito il dubbio sopra espresso, se la corteccia, onde si servivano gli abitanti di Loxa, e colla quale il correggidore guarì la vice-regina, fosse la *quina-qunina* veramente, oppure una scorza di quell'altro albero balsamifero più sopra rammemorato. E tanto meno lo veggiamo chiarito, in quanto che ci mancano le notizie, colle quali poter accertare l'anteriorità di questa polvere di *quina-quina* in uso a Roma sopra quella conosciuta dopo della corteccia di Loxa. Nulladimeno la storia ci avvera questi due fatti: 1.° che la *polvere di quina-quina* era già in uso presso gl'indiani, prima della *corteccia di Loxa*, e la si impiegava pure nella cura delle febbri intermittenti; 2.° che presso gli americani la *corteccia* o *cascara di Loxa*, o più volgarmente *cascarilla* non usurpossi mai il nome di *quina-quina*, appartenente, come abbiamo fatto

vedere, ad un albero totalmente diverso. Oltracciò la storia stessa ci avverte pure, che quando la *corteccia dell'albero di Loxa* venne al modo che abbiam detto più sopra, trasportata in Europa, oltre di aver avuti i nomi di *polvere della contessa*, *de'gesuiti*, ec. si ebbe pure indistintamente questi altri di *kina-kina*, ovvero *china-china*. Il qual ultimo nome, stando allo scritto citato da *La-Condamine* di quel medico spagnuolo *De-Herrera*, è antico peruviano, e suona *corteccia* (*kina*); la qual parola ripetuta subito di costa, esprime, come sappiamo usarsi in tutte le lingue povere, *corteccia per eccellenza*. Sembra adunque da tutto ciò chiaramente provato, che la *corteccia di Loxa*, o *peruviana* venisse introdotta ne'primi tempi in Europa, o commista alla vera *quina-quina*, già da tempo in uso presso gli americani nelle febbri intermittenti, oppure come un valido succedaneo suo; o fors'anche insignita di quest'ultimo nome, per dare alla medesima quel credito stesso, onde già godeva da lunga stagione ne'suoi paesi nativi. Il che pare ognora più verosimile, se si rifletta, che quando *La-Condamine* si trovava in Loxa, que'cittadini o ignoravano, od avevano in grande discredito quella corteccia peruviana, di cui il loro correggidore erasi trovato per guarire la viceregina; comecchè altra ne pregiassero grandemente, e ben diversa, le cui virtù febbrifughe erano maggiori di quella.

Ma ad aumentare più e più il sospetto, che la corteccia peruviana portata sulle prime in Europa, fosse o tutta ricavata da quell'albero balsamifero più sopra mentovato, o indifferentemente presa da questo, e dall'altro della *cascarilla*, e poscia insieme confuse, abbiamo altri documenti storici, che non vogliamo passare in silenzio. Chè il già rammentato *Sebastiano Badi*, non sapendo, come da due alberi diversi potesse trarsi la corteccia egualmente febbrifuga allora in uso, stenta a conciliare il racconto che gli faceva *Antonio Bolli* genovese con altre relazioni, che circolavano al suo tempo. „ *Præter corticem* (sono sue parole) „ *sunt qui dicunt*, *inesse eandem virtutem fugandi febres* „ *semini arboris illius*, *quod patrio nomine*, *seu hispano*, *dicunt* „ pipitas de quina; *ipsasque similes ajunt semini cucurbitæ*..... „ *Non convenit cum eis* Bollus, *qui ait*, *arborem sponte sua nasci*, „ *negatque insuper*, *inesse ei fructus ullus* ..... *Addit idem* Bol- „ lus, *resinam quoque inesse arbori*, *seu cortici*, *nescio an sit pa-* „ *ris virtutis cum cortice*, *et illo semine* „. (V. Anastasis cort. peruv. seu chinæ-chinæ defensio. Genova 1663.). Lo stesso *Bolli* poi assegnava effetti diversi alla corteccia, onde si valevano nelle stesse febbri gli americani, da quelli, cui produceva in Europa la così detta *polvere dei gesuiti*. Diceva pure, che la corteccia davasi indistintamente in ogni febbre intermittente dagl'indiani, e a un dipresso nello stesso modo, che usiamo noi, e presso a poco nell'istessa dose. Aggiugneva ancora, che in America era termometro sicuro di salutare effetto di un tale rimedio il profuso sudore, che sopraggiugneva ai febbricitanti, dopo averlo preso: e fra i più ovvii effetti, che esso recava, eravi la evacuazione dell'alvo, che se costipato, rimanevano sciolto con quel farmaco più o meno prestamente, giovando del pari come emetico a cacciare dal ventricolo le irritanti saburre, onde so-

no bene spesso àccompagnate le intermittenti. Le quali evacuazioni non potrebbersi già incolpare ad una dose soperchia, a cui fossero usati gli americani; perocchè essi del pari che in Europa ne' primi tempi non sorpassava mai generalmente le due dramme. Però queste evacuazioni, di cui il *Bolli* facea racconto nella citata sua lettera a *Sebastiano Badi*, come ovvie affatto in America, in seguito alla presa di un tale rimedio, non erano menomamente osservate dal *Badi* stesso; il quale imperciò ricadeva in maggiori dubbj che mai, e pensava, che quel farmaco americano potess' essere diverso da quello, onde al suo tempo usavasi in Europa.

Un inglese, cioè *Guglielmo Oliver* inserì nel vol. XXVI delle *transazioni filosofiche*, una lettera, colla quale porge alcune notizie storiche intorno all'albero producitore della *china-china*. Le quali notizie assicura egli di avere raccolte, volgente il 1694 in Cadice da un dotto speziale di quella città, che era stato da lungo tempo nel Perù, ed avea veduti, ed osservati gli alberi della *china-china*. Secondo che gli narrava quel farmacista, avrebbevi nell'America un albero alto, quanto un susino, di foglie poco dissimili da quelle dell'edera, comecchè non così ampie, a cui gl' indiani danno il nome di *querango*. Quest'albero si scorteccia dagli indigeni; ma dopo quattro mesi riproducesi la scorza come prima, appunto come il *sughero*. Produce un frutto simile ad una castagna, differendone solo nel guscio; la corteccia del tronco, e dei rami viene da quegli abitanti adoperata in uso medico nelle intermittenti; ma la più pregiata, e la più efficace si è quella del frutto, detta perciò da loro *quina-quina*, che suona, come abbiamo detto, *corteccia per eccellenza*.

La quale descrizione per nulla conveniente agli alberi, onde oggi si trae la *china-china*, venne impugnata dottamente da *Giovanni Grey* nella sua relazione sulla china, ch'egli da Cartagena inviò alla società medica di Londra; per la quale relazione da lui pubblicata nelle stesse *transazioni filosofiche* erasi giovato moltissimo delle notizie, che a lui avea somministrate il sig. *Guglielmo Arrot*, chirurgo scozzese, stato lungo tempo al Perù. Ivi egli dimostra i gravi abbagli presi dall'*Oliver*; fra i quali non è lieve quello di averne rassomigliato il frutto ad una castagna; mentre piuttosto trae della siliqua, entro cui si acchiude un seme simile al luppolo. D'altronde poi *La-Condamine* ci avverte, che gli alberi di china, lungi dal rinnovellare la loro corteccia, quando siano stati di essa denudati, in quattro mesi, muojono in quella vece; solo riproducendo i più giovani alcuni polloni. Dunque non è possibile il conciliare la relazione dell'*Oliver*, se non ammettendo, che nel secolo diciassettesimo una gran parte della *polvere febbrifuga*, che si andava spacciando, venisse tratta da quell'albero che somministrava la *pipitas de quina* (e di cui parlano *La-Condamine*, e il genovese *Bolli*) non che la resina, o balsamo olezzante; rimedio usato dagli indigeni americani come il sovrano debellatore della febbre intermittente. Anche *Hawkins* in questi ultimi anni dimostrò, che l'antica *quina-quina* fosse una corteccia appartenente a tutt'altro albero da quello, che oggi è generalmente conosciuto sotto il genere *cinchona*, e che piuttosto spettasse al genere *my-*

roxilon; e che o fosse lo stesso, da cui oggi si trae il balsamo peruviano, oppure di un'altra specie relativa però a questo medesimo genere. Vuolsi adunque conchiudere da tutte le esposte cose, che la *china-china* primamente usata dagli americani non era quella stessa, di cui oggi la terapeutica si giova; e che da alberi ben diversi venissero l'una e l'altra cavate, comecchè indistintamente accomunate insieme, e col medesimo nome appellate sin dall'ignoranza, o dal mal talento, o dalla frode, commerciale.

Ma oltre le notate incertezze, per cui rimane gravemente dubbia la identità della moderna colla primitiva corteccia americana, havvi pure un argomento maggiore, che si desume dalle adulterazioni e falsificazioni, cui si facea soggetta questa sostanza ne'primi tempi del suo discuoprimento. Corteccie di varia natura si mescolavano alla vera e si polverizzavano, spacciandole ad alto prezzo. Il *cardinale De Lugo* su questo particolare scrivea in data del 4 Ottobre 1659 una lettera a *Sebastiano Badi*, il quale nel rammentato suo libro la riferisce per intero, e dove troviamo osservabili le seguenti parole: „ Vi è ben „ di male, che per l'uso introdotto così frequente, la corteccia in „ Roma cominci a mancare; e quella che potrà correre per via di „ venalità, io non so, quanto sia per salvarsi dai pericoli di essere „ adulterata, come di altri preziosi, e stranieri medicamenti è solito „ accadere „. Lo stesso *Badi* riferisce altre due lettere di un gesuita speziale nel collegio romano; nella prima delle quali gli annunzia di aver egli scoperta della corteccia falsificata mediante immersione, e lavatura di essa in una soluzione d'*aloè*, onde compartirle l'amaro della china; nella seconda, che porta la data delli 9 Aprile del 1659 lo avverte, che dei mercenarii avendo introdotto della falsa corteccia americana in Piemonte, e questa amministrata poi dai medici nelle febbri avea recato de'danni non pochi; che di quella stessa se n'erano pur mandate varie casse a Napoli, e a Roma, e che perciò si mettesse in guardia, affinchè non cadesse in inganno. *Vincenzo Protospatario* medico a Napoli scrivea parimenti a *Badi*, che ne riporta la lettera, intorno a queste falsificazioni della *china-china*, cui egli incolpava della morte avvenutagli di uno affetto da *terzana*, non che del trasmutamento della terzana *semplice* in *doppia*, osservato da *Gio. Domenico Martini* medico ne'dintorni di Benevento.

Lo stesso ci avverte il celebre *Morton* nella sua *piretologia*, accennando all'adulterato sapore amaro della *china*, mercè la soluzione aloetica, con che si bagnavano varie corteccie analoghe a quella, onde imitarne maggiormente le apparenti sue qualità. Vero è, che il clamore di simili adulteramenti, e falsificazioni poteva per avventura essere alquanto esagerato. sia dai gesuiti di Roma, avidi di tenerne essi soli il commercio esclusivo, sia da que'medici, i quali, per coonestare la incongrua amministrazione del farmaco, che indistintamente propinavano in ogni caso di febbre periodica intermittente, aveano perciò stesso mestieri di ricorrere a quelle falsificazioni. Ma non per questo risulta meno chiaro, e vero il fatto, che esse succedevano realmente. non che in Europa, in America specialmente. Perocchè ci assicura *La-Condamine*, che attesa la rarità degli alberi di *china-china* non iscortecciati,

certuni abitanti di Loxa, tratti dall'avidità del guadagno, nè avendo d'altronde con che sodisfare a tutte le richieste, che loro venivano fatte dall'Europa, mescolavano varie altre scorze false alla vera, cui poi smerciavano sui mercati di Panamà. La quale adulterazione, o frode essendo stata alla perfine scoperta, erane accaduto, che la *china-china di Loxa* dall'alto prezzo, che prima avea era caduta in basso assai, e si giaceva negletta; talchè nel 1690 più e più migliaja di libbre rimanevano invendute a *Piura*, e sulla costa di *Payta*, porto il più vicino a *Loxa*, senza che alcuno pensasse a volerne fare accetto, e imbarcarle. Per il che Loxa, che dapprima fioriva cotanto pel suo commercio della corteccia febbrifuga, attese le tante frodi scoperte, era caduta in molta povertà.

Le corteccie poi, cha andavansi mischiando con frode alla vera, erano, per quello che ne assicura, lo stesso *La-Condamine*, quella di *alizier*, l'altra di *cucharilla*, nota più volgarmente sotto il nome di *cascarilla*, non che quella di *mahogoni*, secondo *Murray*, e qualche specie pur anco degli *achras*, secondo *Browne*, ed altre ancora. All'epoca di *La-Condamine*, per impedire cosiffatte frodi erasi fatta dal governo una legge, la quale statuiva, che ogni balla, o cassa di *china-china* portata nel porto di *Payta*, prima di essere imbarcata per *Panamà*, venisse sottoposta alla visita di ispettori giurati. Ma questa misura poco valeva ad impedire quel male; dappoichè niuna cognizione avendo essi della natura della vera china al pari de'compratori; e d'altronde niuna visita venendo praticata ne' luoghi primitivi di origine di questa corteccia, perciò non si poteva, anche con quella ispezione provvedere all'impedimento della frode. Le lagnanze di adulteramento, o falsificazione si estesero poi, più o meno in tutti i paesi d'Europa; ma le speculazioni de'monopolisti giugnevano a tanto, che quella corteccia dichiarata falsa, o non di buona provenienza in un paese, veniva presto spacciata, e venduta in altro. *Fothergill*, assicura, che la *china-china* rifiutata in Inghilterra come cattiva, veniva comprata facilmente in Olanda. Le quali circostanze, che abbiamo or qui rammentate voglionsi avere in grandissimo rispetto, non tanto affine di recare degli utili schiarimenti intorno all'introduzione primitiva di questa preziosa corteccia in medicina; ma sì anche per dilucidarne alquanto la sua storia medica. Chè noi possiamo ora comprendere la importanza gravissima de'dubbi suesposti, pei quali è fatto noto, come la corteccia peruviana de'primi tempi fosse tutt'altra cosa che quella usata oggidì, e come per soprappiù soggiacesse nel volger degli anni a frodi, e adulterazioni varie; due circostanze, le quali danno ragione della grande varietà di effetti risultanti, non che del biasimo, o delle lodi, che s'impartivano a questo rimedio del nuovo mondo.

Ma non sono uniche le allegate circostanze, cui importa allo storico di avere a calcolo, volendo tracciare il più possibilmente vera la storia medica di una tale sostanza, e riferire alle giuste loro sorgenti le vicende tutte quante alle quali dovette col tempo andare, o per mala fede, o per ignoranza soggetta. Chè altre ve ne hanno non meno rimarchevoli, e le quali ora verremo sponendo. E innanzi tutto vuolsi

cercare del modo, e del quando solevasi nei primi tempi del suo discuoprimento amministrare dai medici la *china-china*, onde poscia farne comparazione al metodo usato oggidì. Al quale scopo giova il considerare, che questo rimedio veniva ne' primissimi tempi suoi amministrato quasi esclusivamente nelle sole *febbri intermittenti*; nè già di prima giunta, al tosto manifestarsi del parossismo; ma bensì dopo un certo numero di questi, e sempre facendo ad esso andare innanzi l'uso de' farmaci *evacuanti*. Oltracciò veniva dato in piccolissima dose, e bene spesso commisto a sostanze di varia natura, e agli *evacuanti* medesimi. Il quale modo di prescrizione veniva regolato secondo una speciale istruzione fatta pubblicare dai frati gesuiti, come quelli che tennero ne' primi tempi esclusivamente il monopolio commerciale di questa esotica medicina. In prova di che basta leggere *Badi* già più volte citato, e *Chifflet*, i quali recano tradotta in latino la detta istruzione gesuitica. Nell'opera del *Badi* osserviamo le seguenti parole: „ *Adfertur cortex iste ex Peruviæ regno, vocaturque* chinafe- „ bris. *Exhibetur contra* febrem tertianam, et quartanam, *quæ cum* „ *frigore ægros prehendunt. Præparatur autem in hoc modo. Cor-* „ *ticis* drachmæ duo *tunduntur subtiliter, ac per setaceum traijciun-* „ *tur. Tribus horis ante paroxysmum pulvis maceratur in vini al-* „ *bi potentis cyatho; dumque frigus febrile incipit, vel sentitur ali-* „ *quod accensionis principium, sumitur tota dotis præparata, æger-* „ *que se componit in lecto. Constat experientia, omnes fere, qui eo* „ *pulvere sunt usi, a febre liberatos fuisse,* purgato bene prius cor- „ pore, *et quaternis a sumptione diebus abstinendo ab omni alio* „ *medicamento: sed non est assumendus, nisi prævio medici consi-* „ *lio, qui judicet de modo, et tempore, quod sumptioni sit oppor-* „ *tunum* „. In un opuscolo stampato a Venezia nel 1661 da un medico romano, *Gaudenzio Ferrari*, intitolato: „ *De cina-cina, seu pul-* „ *vere ad febres syntagma physiologicum* „ troviamo indicato lo stesso precetto colle seguenti parole: „ *Ne rationalibus, ac vere me-* „ *dicis dissociemur, corum omnium consensu regula generalis præ-* „ *scribitur, quod pulvis cinacinæ ad febres omnes intermittentes* „ *propellendas exhiberi debeat post primam, ac iteratam purga-* „ *tionem; et hæc est vera medendi methodus, qua febricitantes, et* „ *sine recidiva sanantur* „. Riferisce pure la *scheda romana*, o istruzione dei gesuiti che abbiamo più sopra mentovata: fissa del pari la dose alle due dramme; con che narra di essere guarito egli medesimo da una *terzana doppia*, che lo travagliava da ben trenta giorni ed alla quale per sovrammercato si associavano delle ostruzioni, e un abito cachettico. Un solo purgante però avea egli fatto precedere alla corteccia, dalla quale ebbe una diuresi copiosa; sconsiglia però dallo estendere alla generalità dei casi questo suo fatto speciale: „ *Ne vero* „ *in exemplum adferatur instantia;* (sono sue parole) *cum enim ju-* " *venibus omnia gratiosa, non in usum revocanda: ordo namque sa-* " *nationis expostulat, ut* bene purgato, ac repurgato corpore, *præ-* " *beatur; quo certissimo medendi methodo, nec recidivæ locus da-* " *tur, nec objectionibus adversariorum* „. Ma una più circostanziata descrizione del modo, con che veniva allora generalmente prescritta

la corteccia la abbiamo nell'opericciuola più volte ricordata del *Badi*. Il quale ci avverte, che secondo la pratica comunemente allora adottata, molte cose doveano farsi prima, che si passasse a dare la corteccia. E prima di tutto, doveano trascorrere molti giorni „ *ut rite* „ *corpus paretur.* „ ed affinchè le vie, se mai fossero ingombre, possano liberarsi dalle impurità, che le imbrattano. „ *Hæc est comunis* „ *doctrina*: *hæc est praxis medicorum*; *hanc sectantur Chiffletius*, „ *et romanæ schedæ auctor*, *qui nonnisi adultis febribus*, *et in lon-* „ *gum propagatis*, *corticem præberi jubent*; *his scilicet febribus*, „ *quæ per multos dies sunt confirmatæ*, *ut in romana scheda*, *vel* „ *ut præcipit Chiffletius post morbi totius statum in declinatione*; „ *nec aliter fit a medicis* „. In quanto poi alla dose, che egli usava darne, non sappiamo, che oltrepassasse mai le due dramme, comunemente solite a prescriversi. Solamente in quanto a' fanciulli usava darne una dose minore; ciò che bene intendon tutti. Rade volte gli accadeva di ripetere le due prime dramme di china; chè la febbre rimanevane per lo più dissipata ad una sola dose. Ma l'avvertenza principale, che egli faceva, era l'anteponimento dei purgativi, o dei clisteri alla corteccia; circostanza troppo essenziale perchè questo potesse produrre più sicuramente l'effetto suo. Con tale avvertenza egli trovava nella sua pratica, che si poteva dare la *china* anche più sollecitamente di quello, che si usava dai più; purchè la ripetuta purgazione delle prime vie si fosse anticipatamente ottenuta. In pochissimi casi di febbri intermittenti tralasciò egli di purgare l'alvo nel modo insegnato; in alcune febbri intermittenti con sintomi gravi, e che oggi diremmo *perniciose* la prontezza della guarigione, che procurava la corteccia amministrata da lui secondo la pratica più sopra mentovata, acquistava a questo rimedio la più grande riputazione. E molta gliene diede pure il caso di un cappuccino, che avea nell'agro romano contratta una *terzana doppia*; il quale inutilmente curato con salassi e purganti d'ogni genere, guarì per incanto prestissimamente, comechè ridotto a gravissimo stremo di forze dopo aver presa piccola quantità di *china-china* per consiglio del *Badi*. Rispetto poi a que' pochi casi, in cui questi s'appigliava tosto alla *china*, senza alcuna precedenza di purgativi, o di evacuanti, non era egli il solo, che così operasse; ma riferisce la testimonianza di *Antonio Inurea*, medico nella riviera orientale del genovesato, il quale, allora quando le intermittenti aggredivano l'infermo con un apparato molto minaccioso di sintomi, prescrivea issofatto la corteccia, senza avere ricorso anticipatamente al salasso, od al purgativo.

Ma eccettuati questi pochissimi casi, ne' quali la grave minaccia de' sintomi imponeva al medico di non gir per le lunghe collo aspettare soverchio per la purgagione, ma di ricorrere tantosto al febbrifugo, onde ovviare al rinnuovamento della scena, la precedenza degli evacuanti, e purgativi di ogni genere era precetto di pratica generale ne' primi tempi di questa scoperta. Anzi il *Badi* associava bene spesso la corteccia ai purgativi: „ *Si forte quis velit catharticum admiscere cor-* „ *tici*, *non recuso. Facio id libentius*, *ut eos qui huic præclaro medica* „ *mento obstrepunt*, *couxantque*, *quod nulla visatur ab eo sensibilis*

„ *evacuatio, compescam, et revincam* „. Nè solamente egli amministrava la corteccia sotto la forma di polvere; ma in altre ben anco, o infusa nell'acqua, o nell'alcoole; ciò che per altro non accresceva il vigore del rimedio. Il quale poi stando alle prescritte norme della scheda romana, amministravasi tanto nelle *terzane* quanto nelle *quartane* febbri. Se non che la pratica, e l'uso più generale aveano fatto sì, che lo si dava più in queste, che in quelle; ciò che parrebbe pur dimostrato da quanto scrissero *Chifflet*, e *Plempio*, i quali parlarono degli effetti della corteccia amministrata nelle quartane, e non fecero pur verbo delle terzane. Lo stesso *Badi* nell'opera sua già più volte ricordata assicura, che dapprincipio, quand'era medico in Genova, usava dare la corteccia solamente nelle quartane, e che l'analogia la condusse poi a darla pure nelle terzane. E qualche volta pure ricorreva al salasso, o prima, o nel procedere della febbre.

E questa comune pratica di suppeditare la *china-china* nelle intermittenti secondo la prescrizione della romana scheda, si mantenne religiosamente osservata dai più fino al 1680; sia riguardo alle preparazioni antecedenti l'epoca della malattia, sia in quanto al più acconcio momento di darla, non che alla dose, ed alla forma, sotto la quale si dava. Di guisa che osservando a cotale religiosa venerazione per siffatte regole, sorge non poca meraviglia, al dire di *Monginot*, che per tanto lasso di tempo si continuasse a dare appena un due dramme di corteccia per ogni caso di febbre intermittente, e che il darne o di più o di meno, fosse dalla generalità riputato pregiudicevole alla pronta guarigione della febbre. Il che vuolsi avere in molta considerazione pel confronto, che puossi da ognuno istituire facilmente tra questo antico metodo d'amministrazione della corteccia, e quello adottato oggi dalla generalità.

Anche il traduttore delle opere di *Helvetius* pubblicò nell'anno 1694 un libro intitolato: „ *La kina-kina, e le di lei stupende qualità* „; nel quale avverte, che fino a quell'epoca era uso comune presso i medici d'ogni regione il dare la *china* infusa nel vino, prima del parossismo, non più oltre delle due dramme, dopo che un certo numero d'accessi era comparso, e dopo avere a dilungo purgato il corpo; oppure taluni usavano anche di mescerla ai purgativi, con che i febbricitanti rimanevano più presto alleggeriti dal male.

Ma il primo, che osasse scostarsi dalle norme fino allora religiosamente osservate della scheda romana relativamente al modo di prescrizione della *china-china*, fu un inglese per nome *Roberto Tabor*, o *Talbor*, il quale con molto ciarlatanesimo, e propizia fortuna venne in grido assai, massime in Inghilterra e in Francia, per certo meraviglioso segreto, che spacciava con molta impostura, come valevole a guarire ogni maniera di febbri intermittenti. Di lui narra a dilungo le vicende, e i vantati prodigi lo Storico Prammatico; ma non per questo vogliamo qui ritenerci dal riferire alcuni schiarimenti alle recate notizie, onde la storia per questo lato proceda più ricca, e più sicura del fatto suo. Varie opinioni corsero, e discordanti assai intorno al merito di questo furbo britanno; il quale, semplice farmacista ne' primi suoi anni a Cambridge, venne in tanta fortuna, e celebrità,

che era da taluni, anche autorevoli, e dotti uomini, appellato per antonomasia il *medico de' febbricitanti*. In prova di che basti osservare le magnifiche laudi, che a lui tributava l'illustre *Jacopo Spon*, il quale alle sue *osservazioni intorno alle febbri, ed ai febbrifughi* esclama: „ *Absit ut medico anglo* (Talbot) *personati nomen imponam,* „ *quin ingenue profiteor, artem medicam multum ipsi debere; porro* „ *etsi in patria pharmacopulæ tantum titulo insigniatur, ob non* „ *vulgares dotes illustris, febricitantium nomen merito adeptus* „ *est* „. Noi abbiamo da lui medesimo l'esposizione del modo, e delle circostanze che lo indussero alla scoperta del suo febbrifugo, e come presto salisse in molta voga, e fosse chiamato da tutte parti a guarire le febbri intermittenti. Però il paese, ove meglio brillò colla fortuna delle prime sue guarigioni, fu la contea di Essex, dove si era recato appositamente quale più acconcio teatro alle sue cure, abbondandovi frequentissime febbri intermittenti. La sua celebrità si sparse in brevissimo tempo da quel paese a Londra, dove veniva invitato da molti a trasferirsi, ciò che infatti avvenne nel 1672; nel qual anno pubblicò un'operetta, alla quale pose in fronte il titolo qui sotto trascritto; (1) col quale pomposo annunzio mostravasi al pubblico veramente in sembianza ciarlatanesca, non essendo quella scrittura niente più di pagine settantasette.

La intitolazione di questo opuscolo ad alcuni amici suoi spiega, leggendola, bastevolmente, come pure la prefazione ch'egli fa precedere, come, e perchè si foss'egli fino da quell'epoca procacciati non pochi nemici nella classe de' medici, e de' savii pensatori. I quali, o invidi della fortuna sua, che tanto lo assecondava nelle sue cure, o sdegnosi, che spacciasse l'arte sua con impudenza da cerretano, non lo risparmiavano in ogni maniera, e faceano di tutto per iscreditarlo nella pubblica opinione. E questa guerra, che le male arti di alcuni, e lo sdegno di molti gli andavano e in pubblico, e in privato facendo, si può ben credere, che fosse accanita, e vittoriosa; dappoichè, pochi anni dopo, che è a dire nel 1679 si vide costretto a rifugiarsi in Francia in cerca di miglior sorte, e di più tranquilla esistenza. La composizione del suo segreto rimedio, per quanto si affaccendasse onde celarla, venne però non guari dopo subodorata: e per quanto tentasse di inorpellarla, mascherandola con aromi, e ingredienti diversi, non ostante si venne a cognizione, che la *china-china* ne costituiva il precipuo ingrediente. L'opuscolo sovra ricordato è diviso in *nove capitoli*. Ne' primi sei si racchiudono delle inutili, e inconcludenti cicalate intorno all'origine di varii altri rimedj attivi, la cui scoperta fu dovuta del pari al puro caso. Vi ha poi uno

(1) „ Pyretologia; a rational account of the cause et cure of agues with their „ signes diagnostik, et prognostik. Also some specifick medicines prescribed for the „ cure of all sorts of agues; with an account of a successfugl Method of the Authors „ for the cure of the mort tedious and dangerous quartans. Likevise some observations of cures performed by the aforesaid method. Whereunt is added a short „ account of the cause and cure of feavers, and the griping in the guts agreeable „ to naturès rules and method of healing, Authore R. *Talbor* Pyretiatro „. Col motto -- „ *Non multa, sed multum* „. --

London. for *R. Robinson.* 1672. 8. piccolo, pag. 77.

scialacquo d'ipotesi teoriche, e chimiche intorno alla natura, e sede delle febbri intermittenti, che l'autore colloca nella milza e nello stomaco, a cui tien dietro una succinta esposizione della loro diagnosi, e prognosi, non che de' metodi curativi fino allora impiegati a guarirle. Nel *capitolo settimo* poi indica il metodo da lui scoperto per curarle, che assicura superiore a quant'altri si conobbero mai. Nel *capitolo ottavo* vien fuori col prescrivere la dieta da osservarsi in tutte guise di febbri intermittenti, non che durante il tempo, in cui gl' infermi sottostar debbono al metodo suo; nella quale esposizione entra in un minuzioso dettaglio di prescrizioni intorno agli alimenti, alle bevande, ai brodi, alle diverse specie di vini da usarsi in tali circostanze; cose tutte soperchie all'uopo, e ben poco dicevoli al caso. Nell'ultimo capitolo poi ti sciorina egli varie storie di febbri quartane gravi, lunghe complicate con ostruzioni, cachessie ec. da lui felicemente guarite.

La contrarietà de' medici di Londra avendo costretto *Talbor* ad emigrare, egli, volgente il 1678 si ridusse a Parigi, dopo avere mutato il nome di *Talbor* in quello di *Talbot*. Ivi incominciò novellamente la sua fortuna, appunto com'eragli accaduto a Londra ne' primi anni; ciò che ha prima giunta suol accadere ad ogni straniero cerretano, che sappia imporre alla divota turba con franche imposture, e con misteri di arte. La quale fortuna però è più d'ogn'altra breve, e caduca; dappoichè subentrando la fredda ragione alle primitive illusioni, scompare ogni prestigio, e l'inganno, e la frode sono messi alla chiara luce del dì. Incominciarono pertanto le guarigioni con quel secreto febbrifugo a procacciare moltissima voga a quello straniero; il perchè tutti erano ansiosi di comprare da esso il prezioso talismano, comecchè lo esitasse a carissimo prezzo. Nè guari andò, che la stessa famiglia del re, e varii ministri di stato, e cortigiani, e persone d'altissimo rango ricorrevano all'opera sua, per guarire dalla febbre. Però i medici parigini non penarono molto a sapere, che la *china-china* componeva il precipuo ingrediente di quel segreto, comecchè mascherato con tutt'artificio. Le persone stesse, che erano al servizio di *Talbot* svelavano ai curiosi la manipolazione di quel medicamento. *Niccolò de Blegny*, rammentato pure da *Sprengel*, nel suo: *Zodiacus medico-gallus*, anno I.°, 1679; ragionando di alcuni preparati di *china-china*. assicura. che nel secreto spacciato da *Talbor* questa sostanza costituiva l'elemento più essenziale. Che se questi riesciva più felicemente nelle sue cure degli altri medici, e più ancora di quello. che nissuno avea fino allora ottenuto, egli era da ciò, che ne usava l' infuso decantato vinoso, e la dava a dosi più elevate, e più spesso ripetute, che non si usava generalmente, e la maritava a varie altre cose. Anzi egli nella precitata sua opera assicura, che era giunto a trovare una preparazione, la quale nella prontezza, ed efficacia dei suoi effetti eguagliava l'attività del segreto di *Talbot* (1). Però egli av-

(1) Ricetta di *Niccolò de Blegny* del preparato di *china-china* da lui composto.

℞. Semin. Urticariae (uncie due).
Flor. Centaur. minor. (mezz'oncia).
Sal. absynt. 2 dramme).
Vini albi sextar. minor. (libbre iij).

verte, che si debbano mandare avanti due o tre purgativi; afferma, che così adoperando, aveane sempre ottenuti dei buoni effetti. Il medesimo autore poi nell'anno stesso mise fuori un opuscolo col titolo: „ *Admi-* „ *randum remedium Anglum patefactum per Dom. de Blegny* „. Ma l'aspettazione comune di vedere una volta svelato un tanto arcano venne, per testimonianza di *Jacopo Spon* frustrata, dappoichè in quell'opuscolo non altro si racchiudeva, che la promessa di dare quel segreto: „ *aut illi affine* „ gratuitamente ai poveri ed ai ricchi a un prezzo minore di quello, con cui lo esitava il ciarlatano inglese. Il quale per una dose sola facevasi dare „ 50 *nummos aureos* „ ossia *luigi d'oro*; mentr'egli sarebbesi accontentato di soli 40!! Nell'anno 1680 poi nel citato suo giornale, fascicolo d'Aprile, torna *Blegny* a parlare dell'arcano febbrifugo di *Talbot*, assicurando, che i segreti erano due; uno per le febbri intermittenti; l'altro per le continue; congbiettura poscia che il primo non altro sia, che *china-china* infusa nel vino commista a certa quantità d'*oppio*; e che il secondo sia il così allora chiamato *sale essenziale di vipera* unito esso pure ad una certa dose d'*oppio*.

Un medico parigino, il *Monginot* nel 1679 avea pubblicato un opuscolo anonimo colla falsa data di *Lione*, intorno al guarire delle intermittenti colla china (1); opuscolo, che *Blegny*, ingannato dalla data di *Lione*, avea creduto fattura d'un medico lionese. Di quell'opericciuola fece poi egli una seconda edizione un anno appresso (2) apponendovi il suo vero nome; ed ivi confessa, ch'egli avea appreso a prescrivere la *china-china* in dosi più alte delle usate in prima, e sotto forme diverse dai segreti febbrifughi dell'inglese *Talbot*, per metà già conosciuti in Francia, comecchè usasse ogni arte costui, onde tenerli affatto ascosi. „ *Hæc interim præcedat regula generalis, quæcunque tandem præ-* „ *paratio adhibeatur, in curatione unius individui impedendam esse* „ *sesquunciam, vel uncias duas quinquinæ; imo aliquando superan-* „ *dam illam quantitatem pro varietate occasionum* „. Così egli alla pag. 163 del suo libro surricordato. Oltracciò vien fuori esponendo varie preparazioni farmaceutiche, nelle quali faceva entrare precipuo ingrediente la *china*, e di cui assicura essersi trovato molto bene nella cura delle intermittenti. Fra le quali la più raccomandata da lui è la infusione vinosa della corteccia colla formola qui sotto descritta (3). Se

Si mescoli, si faccia infusione a fuoco lento per ore dodici; poi si aggiungano:
Quirquin. subtil. pulv. (tre oncie).
Crystall. mineral. (2 dramme).
Aqu. vit. optim. (4 oncie.

Si faccia infusione a bagno d'arena; si mescolano poi insieme le due diverse infusioni; si cola il liquido composto, e si usa alla dose di oncie due, prendendone due o tre volte al giorno negl' intervalli apirettici.

(1) La prima edizione del libro di *Monginot* portava il titolo seguente:
„ *Traitè de la guerison de les fievres par le quinquina* ". Lyon 1679. 12.

(2 La seconda edizione invece portava „ *Tractatus de febrium curatione* „ *per usum* quinquinae *domini* Monginot *medici parisiensis* „ inserito nel „ *Zo-* „ *diacus medico gallus* Ann. II, 1680 ". Giornale, che come abbiamo già detto venisa compilato da *De Blegny*.

(3) Prendonsi *due*, o *quattro* pinte di vino, e un'oncia e mezzo, oppure *due* di polvere finissima di *china-china*, con mezzo manipolo di *fiori* di *centaurea minore*, e di *tartaro bianco*, e se ne faccia l'infuso a freddo per *otto*, o *dieci* giorni;

non che a vece delle sostanze qui accennate da unirsi alla corteccia propone di intromettervi piuttosto due dramme di *sale ammoniaco*, e una, o due oncie di legno *sassafrasso*, oppure qualche dramma di *bacche di ginepro*; notando pure, che per fare una miglior infusione meglio sarebbe usare il mosto d'uva, che il vino purgato. Di questa miscela poi, ed accozzamento di sostanze aventi così opposte e diverse azioni fra loro cerca egli di dare ragione nel modo seguente: *Experientia teste, si conjunctim hæc remedia usurpentur, certior multo futura est curatio; imo sæpissime observatum, soli centaurei minoris decocto febres etiam pertinaces cessisse; additio fit salium, ut vis remedii quocunque deferatur una cum illorum facultate detersiva, et aperiente, utque simul fermenti materiam in exitu abripiant* „. Accenna pure, essere qualche volta necessario lo aggiugnere a siffatte preparazioni alquante goccie di *laudano*, quando cioè la gravezza della febbre lo richiede. Nè tace la necessità bene spesso occorribile, in cui vuolsi assolutamente mandare avanti o il salasso, o il purgativo, prima di venire alla amministrazione della corteccia americana, dopo di che soggiugne: „ *Supposita ergo ægri debita præparatione, sive per venæ sectionem, sive purgationem, prout alteraturum opus fecerit, prægressisque aliquot jam paroxysmis, quo expleretur utrum febris, ope remediorum universalium sit terminanda; immo ipsius naturæ, quæ via omnium tutissima, his, in quam. omnibus suppositis* „ viene a prescrivere la dose del rimedio, che si debbe dare ai febbricitanti tra un parossismo e l'altro a ripetute fiate. La qual dose di infuso debb'essere tanta, che risponda a un dipresso a circa un'oncia di corteccia, continuandone l'uso per alcuni giorni, secondo le circostanze. Dopo di che chiude le norme sue curative con questo consiglio: *Et hoc necessario hic admonendum fuerit, ut curatio ex voto remedii usum sequatur; ne recidiva præcaveatur, purgantia læviora paulo postquam febris desierit, requiri, circa quorum usum perpendendum est primo, opportunum esse, ut adjungantur quibusdam præparationibus quinæquinæ; hoc quippe modo ab ipso tempore, quo instituitur purgatio vis remedii citra interruptionem transfertur . . . . . Nec non confert cathartica illa parca dosi dedisse, sed frequentius continuis aliquot diebus, vel alternis, quo sensim cachochymia exauhriatur* „. E fra questi catartici consiglia particolarmente a dar di piglio al *rabarbaro*, all'*aloe*, alla *coloquintide*, alla *gialappa*, e simili.

Per questa maniera, sia per la grande celebrità, in che era venuto il segreto febbrifugo di *Talbot*, il cui precipuo ingrediente seppero poi tutti, essere la corteccia peruviana; sia per lo smercio, o monopolio estesissimo di simili preparazioni chinoidate, invenzione o pubblica, o segreta, di altri medici, che battevano su quelle peste medesime, fatto è, che il prezzo di questa esotica droga salì tant'alto, quanto lo fu mai ogn'altra più preziosa sostanza vegetale. I frati gesuiti, che, come abbiam detto, eransi sulle prime usurpato il privilegio dell'esclusivo mo-

si debbe però avere la precauzione di agitare ogni giorno il mescuglio; il quale compiuta l' infusione si colerà, e il liquido colato servirà ad uso.

nopolio, per quello, che ne racconta *Blegny*, vendevano *due sole dramme* di corteccia al prezzo esorbitante di un *nummo aureo*, che è a dire di un *luigi d'oro*!! Verò è che dopo entrati i droghieri, ed i farmacisti in questo commercio, ritraendone le provviste da Siviglia, scemò quell'immodico prezzo d'assai. Ma nulladimeno sino presso al 1779 vendevasi tuttavia a 22 e 25 franchi la libbra. E questo potea tenersi per un prezzo onesto, e moderato, osservate le strettezze commerciali di quel tempo, e la non ancora facilitata comunicazione, o almeno così rapida, e frequente, come oggi, colle Americhe. Se non che all'andata di *Talbor* a Parigi, il prezzo della corteccia risalì novellamente molt'alto, appunto perchè costituiva il precipuo, e pio copioso ingrediente del suo segreto. Ma non pochi medici parigini avendo subodorato ciò, diedersi essi pure a confezionare altri arcani medicamenti, co' quali facendovi entrare precipuamente la *china-china*, intendevano di carpire, oppure di imitare il più possibilmente il segreto febbrifugo del britanno cerretano. Di qui lo smercio maggiore, e le maggiori richieste della corteccia: di qui il rincarito prezzo: di qui il monopolio, l'ingordigia, e le frodi degli speculatori. Il quale adoperamento moltiplicato, e generoso di *china-china* rendendosi generale a tutti i medici di Parigi, indusse lo scaltro inglese a far egli solo accatto di tutta la corteccia, che potè rinvenire a Parigi, e nelle principali città di Francia, per il che fuvvi dopo penuria assai di questo farmaco al segno, che quella piccola quantità, che di soppiatto facevano venire alcuni droghieri di Parigi veniva smerciata all'immoderato prezzo di 200 franchi la libbra, e all'altro quasi non credibile di 100 luigi d'oro!! se non che per buona ventura ribassò essa non guari dopo, ritornando ai 50 e 60 franchi la libbra.

Ma, comecchè varii medici di Parigi andassero spacciando di aver conosciuta la formola farmaceutica per la composizione del rimedio misterioso di *Talbot*; pure questo continuava a passare affatto per un segreto ancora. Nè *Luigi* XIV ristava dal farne acquisto per la somma di 2.000 *Luigi d'oro*!! ciò, che accadeva nell'anno 1680, svelando *Talbot* l'arcano suo al signor *D'Acquin*, primo medico del re, e al Dott. *Fazon*, archiatro della regina, in presenza del rinomato ministro *Colbert*. Oltre poi la esorbitante somma or sopra ricordata ebbe pure *Talbot* una pensione annua di 2,000 franchi, e per soprammercato il titolo di cavaliere, e di medico di corte. Ma per poco godè di quell'usurpata fortuna; poichè la morte lo colse nel seguente anno 1681. Il già da noi citato più volte *Niccolò de Blegny* pubblicò per ordine del re il segreto di *Talbor*, dopo la costui morte; cioè nel 1683 con un opuscolo inserito nel suo: *Zodiacus medico-gallus* fasc. di Gennajo di quell'anno stesso, col titolo qui sotto notato (1). Le preparazioni varie, che entravano in quel rimedio vengono in quell'opuscolo distesamente descritte; e la esposizione, che ivi vien fatta, mostrando una qualche differenza con quella,

(1) » *Remedium anglicum pro curatione febrium ex mandato regiæ majestatis publici juris factum, additis observationibus domini* D'Acquin, *primarii regis medici circa compositionem prædicti remedii a* Nicolao de Blegny, *chirurgo ordinario Serenissimi principis fratris regis* etc. ».

che ce ne porge lo *Sprengel*, noi crediamo debito nostro il qui riferirne le più principali circostanze. Sono tre successive infusioni, che vengono prescritte da *Talbor*, sia della corteccia, sia di altri ingredienti, che vanno commisti ad essa nel modo seguente:

I. Prendasi una libbra di corteccia finamente polverizzata; si asperga la polvere per un giorno o due con *decotto di anici*, e *sugo di prezzemolo*; dopo vi si versino sopra 15 pinte di *vino rosso*, di trentadue oncie per ciascuna. L'infusione di queste sostanze duri per *otto* continui giorni; si rimescoli però tre volte al giorno; si filtri, e si tenga ad uso.

II. Sul *residuo*, che rimane di questa prima infusione unito ad una *mezza libbra di corteccia polverizzata* si versi una mezza libbra di vino rosso; si tenga in infusione fredda altri otto giorni; si filtri, e si tenga ad uso.

III. Sul *secondo residuo* di quest'ultima infusione si versino altre 15 pinte di vino rosso; si infonda nuovamente per otto giorni, e se ne faccia poi la debita filtrazione. Dell'infuso descritto al n. I, prendansi cinque, o sei once ogni tre ore negl'intervalli liberi dalla febbre; e se ne continui l'uso per cinque, o sei giorni. La febbre così combattuta cede, e scompare al secondo, o al terzo giorno; il che ottenuto, si ricorre allora al secondo infuso, del quale debbonsi prendere un sei oncie al giorno in una sola volta, continuando in questa presa altri otto giorni. Scorso il qual tempo debbesi ricorrere al terzo infuso, del quale basterà ingollare un'oncia al giorno, e fino al punto, che ogni febbricitante venga ad avere consumate circa tre pinte di questi infusi.

Allora quando la febbre si mostrava ostinata, usava *Talbor* di attivare il primo infuso con sei, o sette, od otto goccie per dose, di una *tintura alcoolica di china*, che egli otteneva facendo per quindici giorni digerire un due oncie di china in otto oncie d'alcoole. Talune volte agl'infusi di china preferiva la corteccia polverizzata, ch'egli impastava con sugo di limoni, o di mele cotogne; di cui faceva poi ingollare un quattro o sei dramme, una, o due volte al giorno. Ad ogni pinta di quegl'infusi stati superiormente descritti univa *Talbor* alcune cucchiajate (3 o 4) di un certo vino purgativo, ch'egli otteneva, infondendo per otto giorni un'oncia di *hierapiera* in quattro libbre e mezzo di vino. Ma avverte *D'Acquin*, che varie altre sostanze vegetabili, e l'*oppio* specialmente, come nota pure lo *Sprengel*, venivano da *Talbot* amalgamate a que'suoi infusi stessi. Ma sono meritevoli di attenzione le regole prudenziali, che lo stesso *D'Acquin* aggiugne, circa il modo di amministrare il febbrifugo sudescritto: „ *Prudentia medici usuri* (sono sue parole) *remedio spe-* „ *cifico necessaria est*; *nonnunquam opus est missionis sanguinis*, „ *et purgationis*, *aliorumque usitatorum remediorum*, *inductas* „ *corporis dispositiones emendando*, *a quibus prosper illius even-* „ *tus inhiberi potest* .... *ideoque observandæ sunt regulæ jampri-* „ *dem a majoribus traditæ*, *quoad usum quinæquinæ*, *videlicet* „ *nequaquam prætermissa dieta*, *sanguinis missione*, *ac præser-* „ *tim catharsi*, *quæ*, *experientia duce*, *omnino in usum venire de-*

„ *bet* „. Sulle quali avvertenze insiste egli a dilungo, e raccomanda sempre il salasso, anche ripetuto, ed i purganti, dei quali è necessario, egli dice, far uso anche dopo troncata la febbre, onde impedire le recidive, e continuarne l'uso per qualche tempo.

Ed ecco a che si riduceva alla perfine il tanto vantato specifico di *Talbot*; e dietro quali norme voleva essere prescritto, onde averne buon prò. La composizione sua, l'affastellamento di varii ingredienti, l'unione di lui coi purgativi, e col salasso, additano certamente l'imperizia del suo ritrovatore, il quale nell'amministrarlo scostavasi dai suoi principii dell'arte. Nè d'altronde fa meraviglia oggi ad alcuno l'altissima celebrità, in che venne sul declinare del secolo XVII questo vantato specifico. Perocchè dato indistintamente in ogni caso di intermittente, e quindi ne'gravi, ne'leggieri, al pari che nei lievissimi, ben era certo, che gli effetti doveano essere vantaggiosi, osservando, che la corteccia costituendo sempre il supremo suo ingrediente, dovea nelle gravi intermittenti riescire a buon prò, massime per le conservate norme di associarla o prima, o poi ai purgativi, ed al salasso, e di insistere nell'uso sia di questi che di quella; mentre ne'casi leggieri, e lievissimi non potea poi nuocere, viste le forme, sotto cui si dava, e il modo, con che se ne consumavano le dosi. Non è adunque meno provata, anche accordati veri tanti miracoli d'arte, la taccia di impudente cerretano, data a *Talbot*; al quale per altro la scienza nostra debbe l'uso meglio inteso di amministrare la corteccia in dosi, e tempi più convenienti, non che qualche suo preparato, forse più dovuto al caso, che pria era ignorato da tutti.

Però la più retta amministrazione di questo febbrifugo, prima di *Talbot*, aveanla inculcata con solenni parole due grandi medici d'Inghilterra, *Sydhenam*, e *Morton*. I quali per altro, se dobbiamo credere a un loro detrattore, *Martino Lister*, aveanla appresa da *Talbot* istesso, comecchè ne dileggiassero amaramente il nome, e la celebrità. *Martino Lister* continuava a sostenere, che la *china* non dovess'essere amministrata, che poco prima dell'accesso febbrile, ed in una dose sola di *due dramme*; appunto com'era l'antico stile. Anzi dallo avere cangiato questo antico metodo ripeteva egli la maggiore difficoltà, che a que'giorni si provava nel vincere le febbri intermittenti, comparativamente ai primi tempi della scoperta della *china*. Somministrando la corteccia nel declinare del parossismo, o nel tempo dell'apiressia in dosi epicratiche, appunto come faceva *Sydhenam*, avvisava *Lister*, che si dovesse consumar molta corteccia, e bene spesso senza alcun prò. Mentre per avverso facendola ingollare dentro il vino, una, oppur due ore avanti il parossismo „ *maximeque* „ *si id fiat ipso ineunte morbo, debellat plus una ejus dosis, quam* „ *deces aliæ exhibite*; *loquor autem de malis longis, quale inter-* „ *mittentes sunt*; *id quod centies expertus sum. Unde satis con-* „ *stat, falsum esse, quod aliqui recentes volunt, nempe antidotum* „ *illud mirabile multo minoris efficaciæ esse nunc, quam aliquot* „ *viginti retro annis, mercatoresque, ac pharmacopulas nostros* (*ut* „ *quidam volunt*) *injuriæ, fraudisque insimulando*; *cum tamen non*

„ *in medicamenti bonitate sed in exhibitionis tempore, et modo di-*
„ *scrimen sit. De hac autem re provoco ad* Badum, *qui elegantissi-*
„ *mum, ac doctissimum tractatum ante triginta annos de cortice*
„ *peruviano edidit, unde Sydhenam, Morton, aliique nuperi scri-*
„ *ptores nostri omnia sua habuerunt*, præter unum illud, *de cortis*
„ *exibendi modo inepto, ne pejus dicam, ac intempestivo, authore*
„ *suo, misero illo agyrta* Talbor *dignum inventum* „. (*Exercit. de quibusd. morb. chron. Lond.* 1699. -- *Mantissa de cort. peruv. exhib. tempore*). -- Ma in onta a tanto affaccendare degl'ingegni medici nel secolo XVIII onde trovare con varie preparazioni, or segrete, or pubbliche, il miglior modo di amministrare il febbrifugo peruviano non che il tempo più acconcio per suppeditarlo, non troviamo alcuno scrittore, che in quell'epoca afferrasse la tanto preziosa idea, sviluppata poscia con tanta utilità da un italiano, di trattare pur colla corteccia quelle più gravi, e minacciose febbri, che ottennero dipoi l'appellazione di *perniciose*. Chè anzi qualcuno, che di quel tempo scrisse su questa materia, veniva vietando l'amministrazione della *china-china* nelle febbri gravissime, solo consigliandola nelle più leggiere, e non complicate. Il *Badi* stesso cotanto fautore della sovrana virtù della corteccia in un solo caso di grave *terzana* la impiegò, più per tentativo disperato che per viste patologiche, ch'egli avesse sul proposito di sotali febbri. Per altro nell'operetta pubblicata nel 1681 a Lione dal Prof. *Raimondo Restaurand*, professore a Montpellier, col titolo: „ *Hippocrates, de l'usage de kinkina pour la guérison des fievres* „ noi troviamo accennate alcune *intermittenti comitate*, quali la *sincopale*, l'*epatica*, la *diaforetica*, l'*emitritèa*, ovvero più propriamente *soporosa*; delle quali reca alcune istorie di curate da lui. Ma anche accordato, che quelle febbri fossero veramente *comitate*, possiamo poi dire, che esse fossero del pari *perniciose*? Di ciò dubitiamo assai; dappoichè, previo il metodo antiflogistico generosamente impiegato da lui in simili casi, ci racconta, che una dose sola di china potè bastare all'uopo, per vincerle, secondo le norme della scheda romana, che è a dire, di sole due dramme; ciò che ognuno troverà non adeguata sicuramente al minaccioso bisogno di intermittenti veramente perniciose. *Tommaso Sydhenam* fu più esatto osservatore delle *terzane soporose*, od *apopletiche*, le quali descrisse con molta evidenza, non che le *perniciose sub-continue*, che egli soleva chiamare: „ *continuas ex genere intermittentium* „; ciò, che si può vedere nella sua lettera responsiva a *Brady*, pubblicata nel 1680. La cura, che egli prescrive è giusta, e ben dedotta; raccomanda vivamente di scansare il salasso, ed i purgativi, e di ricorrere incessantemente all'uso generoso della corteccia, evitando nella convalescenza ogni purgante, e persino i semplici clisteri; la qual massima malamente intesa da taluni, e pessimamente applicata fu precipua causa di abusi grandi, e di danni d'ogni maniera. Però *Sydhenam* non fece, che accennare brevemente queste due varietà di febbre intermittente *perniciosa*. Vuolsi per la pura verità tributare a *Morton* la lode giustamente meritata di averci pel primo trasmesso il più compiuto trattato delle febbri intermittenti perniciose, ch'egli soleva chiamare *proteiformi*; e delle quali disvelò con molta perspicacia d'osservazione la mentita for-

ma, o sembianza di altri mali, non tacendone il pericolo, che seco traggono, e tracciandone nel tempo stesso la cura più conveniente. Ma se per questa parte l'osservatore britanno prevenne il nostro sommo italiano *Torti* nella pubblicazione della sua opera, relativamente a queste febbri; non è men vero però, che quest'ultimo contemporaneamente a lui, era già pervenuto con più esatto modo di osservazione e a conoscerle, e a curarle, come si può vedere dalle sue affermazioni in più luoghi della sua opera. La quale se anche uscì posteriormente a quella di *Morton*, la supera però di gran lunga e nella rettitudine delle osservazioni, e nella esattezza delle descrizioni, e nella più precisa distinzione delle vere perniciose, o *sub-continue*, o *comitate*. Il che tu non trovi con tanto giudizio discusso, e mostrato nell'opera di *Morton*; il quale trascinato dalla sua soperchia predilezione per la *china-china*, ne estende l'uso persino ad alcune *febbri continue* di ben assai diversa tempera dalle *sub-continue intermittenti*; non che a molt'altre malattie periodicamente ricorrenti, ma non di natura febbrile, e tutt'altra cosa affatto dalle *perniciose larvate*.

Comunque ciò sia, gli è certo, che per le costoro opere, il credito della corteccia peruviana, stato fino a quell'epoca sempre mai incerto, e vacillante, crebbe allora smisuratamente, comecchè per altro non cessassero da tutte bande i clamori contro un tale rimedio, e le acri censure di molti. Allora fu, che la generalità de' medici riconobbe la sovrana potenza di questo farmaco nel guarire delle malattie, le quali con aspetto gravissimo e minaccioso erano preste a troncare al secondo, al terzo, o quarto assalto inevitabilmente la vita, qualora non si ricorresse al febbrifugo peruviano. Di quì la credenza resasi poscia molto universale, che la *china-china* fosse lo *specifico* esclusivo per guarire non solamente le febbri intermittenti, ma eziandio tutte quelle malattie, comecchè non febbrili, le quali si legassero al tipo più o meno esatto e regolare della morbosa periodicità. E però ben lontani allora i medici dall'afferrare lo spirito vero degli osservatori delle *perniciose*, e particolarmente del nostro *Torti*, avverarono in quella vece il presagio, che quest'uomo grande avea fino dai suoi tempi formato sul proposito della *china-china*, e che qui vuolsi riferire: „ *Sed heu! nimium fortassis methodum hanc amplecten-*
„ *tur nonnulli, et indiscriminatim in usum ducent, nimiumque for-*
„ *san intemperanter tractu temporis illam medicis suggerent im-*
„ *portunæ mulierculæ, adeque in abusum et tandem in contemptum;*
„ *culpa silicet utentium promiscue, et sine delectu cadet remedium*
„ *eximium, fietque tandem de cortice, quod jam perperam factum*
„ *est, ac quotidie fit de* cardiacis, *et* bezoarticis. *Neque enim legit-*
„ *time mortuus vulgo crederetur homo, cui non sit prope mortem*
„ *oblatus cortex, quæcunque sit febris, aut quæcunque affectio,*
„ *quæ illum jugulet, quemadmodum legittime mortuus vulgo non*
„ *creditur, qui ventre pretiosis lapidibus, eorumque confectionibus*
„ *turgido lethem non tranat. Cumque hoc pacto remedium aliquod*
„ *saluberrimum sæpissime inutiliter exhibitum fuerit, ac inde fun-*
„ *damentum aliquod acquisierit obtrectatorum dicacitas, a comuni*
„ *etiam saniorum æstimatione fortasse decidet, ac in legittimis quo-*

„ *que casibus, in quibus vere proficeret, rejicietur. Verum quid* „ *angor sollicitus de futuro, cum satis prostet, unde conquerar de* „ *presenti? Sat sit huic occurrere . . . . .* „ *maneat sevos ea cura nepotes* „ E nella prefazione poi alla seconda edizione della sua opera: „ *Arrisit quippe magis, fervidæ præsertim juventuti (cujus* „ *ausis nequivit sæpe non respondere saltem prima fronte felix* „ *eventus) arrisit, inquam, magis ea pars, quæ admirandam, et* „ *ex se tuavenam chinæ-chinæ virtutem late complectitur, quam ea,* „ *quæ animadversiones, et cautiones omnes pro usu illius recto,* „ *tempestivo, et tuto particulatim indigitat, simulque noxas, quas* „ *pharmacum hoc suapte, cæteroqui natura saluberrimum, et in-* „ *nocens, inconsulte vero, ac intempestive adhibitum nonnunquam* „ *valet inferre. Ædepol putassem, nunquam id, me vivente, even-* „ *turum; quod seris tantum nepotibus fuerim vaticinatus; nempe* „ *remedio huic, olim rejecto atque proscripto, mox vero cunctis* „ *sensim placituro, suam ipsam tandem obfuturam esse, deprehen-* „ *sa cum fuerit, efficaciam, atque in despectionem abiturum usum il-* „ *lius quippe promiscuum nimis, et ultra leges artis intemperantem.* „ *Sane quicunque incedit hac via, noc plus sapit, quam sapiat quæ-* „ *vis e trivio lippiens auricula, emergitque interim a tumultuaria,* „ *et inconsulta hujusmodi praxi, modo præpropere, modo præpo-* „ *stere, adeoque sæpe inutiliter, aut præter rem nonnunquam et* „ *damnose exercita, egregii remedii immane profluvium, cui po-* „ *sthac, ni male conjicio, vix suffutura est tota Quiteusis regio etc...* „. Dalle quali parole ben chiaramente si comprende, come bene spesso avvenga, che di costa ad una qualche verità svelata o dalla osservazione, o dalla esperienza, nelle scienze applicata, proceda bene spesso non guari dopo l'abuso, e quindi l'errore; ciò che vedremo rinnovarsi mai sempre nel descrivere le successive vicende della scienza medica. Chè sino da quando il *Torti* svelava al mondo la sovrana virtù febbrifuga della *china-china* nelle *perniciose*, nasceva tosto nella più parte una smania di volere soverchiamente generalizzare un tal fatto, ed estendere a molt'altre guise d'infermità il dominio di questo febbrifugo peruviano, comecchè moltissime delle applicazioni, che se ne facevano, fossero stortamente, ed inopportunamente fatte. Or dunque, dalle narrate vicende recapitolando alcun che, possiamo con sicurezza di storica verità affermare, che la *china-china*, quantunque introdotta nell'uso medico quale rimedio esclusivamente atto a domare le febbri intermittenti, e con molti miracoli d'arte solennizzata quale un dono, che il cielo facesse all'umanità languente, non potè però affermarsi sodamente in questo credito nella opinione generale de' medici infino alla comparsa del celebre nostro *Torti*; e perciò soggiacque continuamente a gravi dispute, e fu messa in controversia la sua virtù. L'idea impertanto di sovrano *specifico* per le febbri intermittenti trae nascimento più particolarmente da quando fu mostrata da quel famoso italiano la virtù suprema di guarire le *perniciose*, che appunto nella *china* scorgesi in tutta eccellenza; e le *perniciose*, come ognuno sa, costituiscono le più gravi e pericolose fra tutte quante le febbri periodiche intermittenti. Ma questa azione *specifica*, che la più

parte degli osservatori medici, da *Torti* e *Morton* in poi, vennero accordando alla *china-china* traeva seco due non lievi inconvenienti, che è bene obbligo dello storico imparziale il non passare inosservati. Perocchè con tale opinione non si pensò più che tanto a vedere se nello estesissimo campo della terapeutica vi fossero per avventura altri agenti, i quali spiegassero nelle medesime circostanze morbose o pari, o maggiore efficacia, e da surrogare quindi alla corteccia, la quale, per essere di esotica provenienza, poteva benissimo per cagioni di guerre, o di commercio, mancare improvviso all'Europa, che ne consuma una stragrande quantità. E però la filosofia sperimentale non soccorrendo in tale bisogno coll'opera sua, non fu cercato più oltre; paghi nel maggior numero a quella creduta *virtù specifica*, che suona arcana inesplicabile, inutile a scrutinarsi; e così scorse gran tempo, prima che più assennati osservatori *provando*, e *riprovando*, scuoprissero altri farmaci, o succedanei veri alla corteccia peruviana, o poco discosti dall'eguagliarne il valore. L'altro inconveniente si è, che la corteccia si estese ad un novero grande di malattie, le quali esasperate rimanevano da essa, o pur non cedevano per nulla alla sua operazione; e le malattie, alle quali si estendeva, comecchè collegate a periodica ricorrenza, dipendendo da condizioni, e cause diverse, smentivano bene frequentemente la supposta specifica virtù del rimedio, e svelavano l'insufficienza delle osservazioni, alle quali erasi quello specificismo primitivamente appoggiato. Di qui le grandi querele, che da molti si alzavano contro al soperchio abusare, e al danno spessissimo, cui seco traeva questo rimedio; il quale indistintamente si amministrava in tutte guise di febbri intermittenti, e in tutte malattie, che tenessero a qualche morbosa periodicità. Che se maggiori lagni non vennero innalzati contro questo farmaco negli andati tempi, e tali da farne proscrivere l'uso, come affatto inutile, o dannoso, ciò si deve attribuire alla pochezza delle dosi, che venivano generalmente amministrate; poichè, come abbiamo amplamente dimostrato, infino a *Talbot* era pratica costantemente, ed universalmente osservata di non soverchiare le *due dramme* infuse nel vino, come prescrivea la romana scheda. Arrogi poi a questo le avvertenze universalmente inculcate, e da tutti gli osservatori, ed amministratori della *china-china* fedelmente eseguite di farla precedere talora dal purgativo bene spesso ripetuto, tal altra dal salasso, o da amendue insieme; non che lo associarla, com'era uso di molti, ad altre sostanze di opposta azione fornite, e il farla non rade volte susseguire dall'uso dei purganti, onde impedire le recidive. Che se osserviamo poi, che quelle *febbri intermittenti*, nelle quali più spesso veniva amministrata, erano quelle, che chiamavano *benigne*, e le quali sogliono ben anche terminare da se, o senza alcun farmaco, o dopo che si riprodussero con un certo numero di accessi; e che *quelle terzane doppie*, e *quartane*, nelle quali veniva all'epoca della sua scoperta con tanto vantaggio suppeditata, ora sono, che più si mostrano ostinate all'azione della china, noi abbiamo già molti, e gravi argomenti, per dubitare, che il febbrifugo americano, onde si usava e nelle Indie da tempo immemorabile, e ne' primi tempi del suo discuoprimento in Eu-

ropa, fosse tutt'altra cosa da quello, che conosciamo oggi. Di più; le opposizioni alla virtù febbrifuga della corteccia non cessarono nè manco allora, che il *Torti* svelava il costei vantaggio meraviglioso nelle *perniciose*; ciò, di cui la storia ci porge i più irrefragabili documenti. E procedendo noi anzi nelle nostre storiche dissertazioni, vedremo, che coll'andar del tempo, o forse che le febbri periodiche semplici, e perniciose venissero nella loro patogenia meglio studiate, ed intese: o forse, che la sovrana virtù di fugarle non risiedesse unica, ed esclusiva nella corteccia, fatto è, che osservatori molti vennero in campo narrando fatti gravi, e non pochi, pei quali era o mostrata nulla, ovvero dannosa la corteccia, comecchè apparentemente indicata; e surrogando in quella vece altr'agenti ben diversi, che ottennero la più felice guarigione.

PARTE SECONDA

Nelle cose rammentate fin qui noi abbiamo tenuto dietro alla storia naturale, e medica della *china-china*, considerata e relativamente alla sua origine, al discuoprimento suo dovuto al caso, non che al modo empirico, con che venne introdotto in medicina, ed ai miracoli, che sulle prime spacciavansi sul suo conto, ed alle quistioni moltissime, che per sua cagione suscitavansi in varie contrade d'Europa intorno al suo modo di operare sul corpo vivo, ora eminentemente utile secondo alcuni, ed ora fortemente pernicioso, o frustraneo, secondo altri. E fino a questo punto noi abbiamo considerata l'azione della corteccia soltanto per ciò, che risguarda le febbri intermittenti, o *legittime*, o *perniciose*; nelle quali malattie ottenne mai sempre, come ognun sa, il precipuo vanto. Però era una cotale virtù febbrifuga così evidentemente palese anche negli andati tempi, e specialmente nell'ultima metà del secolo XVII che dalla generalità de' medici in Europa fosse appieno confermata? Passò essa per avventura scevra affatto da tutti rimprocci, e censure? Ciò è, che per la esattezza storica, alla quale miriamo costantemente, vuolsi ora investigare, comecchè lo storico alemanno adduca esso pure non poche autorevoli testimonianze, le quali comprovano il biasimo forte, e le gravi colpe attribuite da taluni alla corteccia americana nella stessa cura delle febbri intermittenti.

Già fino dall'epoca, nella quale *Don Giovanni Del-Vego*, medico del conte *Cinchon*, ebbe al suo ritorno in Spagna, fatto conoscere questo febbrifugo del nuovo mondo, sorsero fra i medici spagnuoli due opposti partiti, i quali pugnavano tra loro con argomenti, e fatti di vario stile sul proposito della vera operazione sul corpo vivo competente a questo febbrifugo cotanto celebrato. Il quale dovette in sulle prime lottare contro l'opinione de' galenici (ed ogni scuola medica di Spagna era insozzata di questa pece) che devoti alle tradizioni ereditate, non sapendo nelle febbri intermittenti altro vedere, che una particolare materia morbosa, cruda, che suscitava l'orgasmo febbrile, che voleva quindi essere debitamente evacuata, o sciolta, sostenevano con tutto il bollore, doversi le febbri intermittenti combattere co' *risolventi*, co-

gli *evacuanti* in generale impiegando, tutto al più, per compimento della cura, gli *amari*, l'*assenzio*, la *camomilla*, la *fumaria*, il *cardo santo*, la *mirra*, il *macis*, la *theriaca* ec. Essi non sapevano rinvenire nel nuovo farmaco alcuna di quelle quattro qualità elementari, supposte da *Galeno* in tutti gli agenti terapeutici. D'altronde paventavano dal suo sapore amaro, e dalla copia de' principii estrattivo-resinosi, effetti troppo violenti, ed incerti. Altri per contrario, ossia che fossero tratti ad ammirarlo dall'amore della novità, o che veramente osservassero buoni effetti dal suo adoperamento, ne innalzavano alle stelle la miracolosa virtù. Fra questi ultimi merita speciale menzione un *Pietro Barba*, archiatro in quel tempo, cioè nel 1640 del cardinale infante Ferdinando, fratello di Filippo IV di Spagna. Il quale attorno al 1642 in Siviglia scrisse in difesa della *china-china* un'opera, pur rammentata dall'*Haller*, a cui pose in fronte: „ *Vera praxis ad curationem tertianæ stabilitur, falsa impugnantur, liberantur hispani medici a calumniis* „. Il qual titolo basta per se solo a far conoscere, che nemici assai aveva un tale rimedio suscitati fino da quell'epoca, e che molti eransi fatti a riprovarlo, e proscriverlo assolutamente. Ma poco dopo un acerrimo impugnatore della virtù febbrifuga della corteccia, cioè *Giuseppe Colmenero* uscì fuori con un libro in lingua spagnuola, al quale diede il titolo seguente: „ *Reprobacion del pernicioso abuso de les polves de kina-kina* „ Madrid 1647. Col quale imputava con molta veemenza la colpa in suo senso molto grave, a questo rimedio, di non evacuare i principii morbosi, di sopprimere non già, ma sopire soltanto la febbre, che riede dopo qual prima, e di dar origine a molti mali effetti secondarii, e lente malattie de' visceri, e de' sintomi. Vero è che contro un tale scritto sorse un altro spagnuolo, *Gonzalo, Tommaso Fernandez*, appellandosi all'esperienza delle felici guarigioni, che con questo farmaco ed egli, ed altri, aveano ottenute in molte specie di febbri intermittenti, ed attribuendo al medesimo un'azione evacuante (1). Ma contro alla costui difesa uscì alle stampe poco appresso un altro libro, pure in idioma spagnuolo (2), che da taluni vuolsi appositamente fatto per iscreditare la *polvere dei gesuiti*; i quali esercitando quasi esclusivamente il monopolio commerciale della corteccia in tutta Europa, aveano il maggiore interesse a magnificarne le virtù, a sostentarne il credito, e a fare che non cadesse in basso, certissimo argomento che sarebbe stato di scemate ricchezze per loro.

Ma non nella Spagna solamente, al primo comparir suo, incontrava la *china-china* ostacoli più o meno potenti alla sua propagazione, e ripugnanze molte; chè in Italia eziandio, e nelle Fiandre, e in altre contrade d'Europa, massime dal canto de' medici vecchj, i quali troppo erano devoti alle antiche loro dottrine, per potersene discostare in gra-

(1) L'opuscolo di *Fernandez* stampato contro *Colmenero* porta in fronte: » *Defensa de la china-china contra Colmeneros* ». 1647.

(2) L'altro in opposizione a quest' ultimo, è intitolato: » *Discurso medico* » *formado en una tertullia de Madrid sobre un librillo, que en defensa de la* » *chinachina se apareció con el nombre de don Thomas Fernandez* etc. ».

zia di quella novità. E questa ripugnanza tanto più appariva ragionevole, e trovava proseliti molti, in quanto che un fatto avvenuto nel Belgio nel 1652, e che ora riferiremo, parve percuotere assai sul credito vacillante della *china-china*. Il qual fatto, comecchè venga pure dallo *Sprengel* rammentato; pure qui lo riportiamo con maggiore dettaglio, onde venga nel suo giusto valore apprezzato.

Il principe *Guglielmo Lodovico d'Austria*, arciduca delle Fiandre, venne, mentre si trovava a Bruxelles, aggredito sul principiar dell'autunno del 1652 da una febbre intermittente, la quale, comparsa sulle prime in sembianza di *terzana*, mutossi di poi in quella di *quartana doppia. Gio. Jacopo Chiflet*, ch'era suo medico, e di cui pubblicò poscia la storia, ne intraprese la cura, dapprima con due salassi, con brodi temperanti di *cicorea*, di *boraggine*, di *sugo di limoni* e *cremor di tartaro*; poscia con varii clisteri, e con alcuni purgativi di *sena*, di *rabarbaro* di *manna*, „ *ex quibus talia deposuit, qualia oportebat, leviterque tulit* „. Ma la febbre, comecchè per simile terapeutica alleggerita, pure si manteneva da più giorni pervicace; e poichè appunto di que' dì correva in moltissima voga il febbrifugo peruviano, venne da altri medici, opponente il *Chiflet*, consigliato all'infermo principe l'uso della *china-china*. „ *Datæ igitur sunt serenissimo* „ *principi pulveris febrifugi drachmæ duæ vini albi veteris hispa-* „ *nici quaternis unciis permixtæ. Dies erat Octobris XVI, hora* „ *septima vespertina, qua febrile frigus decumbentem adoriebatur.* „ *Arsit nocte tota serenissimo ventriculus, ultro citroque commeante,* „ *ac præliante natura. Horis matutinis decimæ septimæ dici remisit* „ *febris, tandemque intermisit, superveniente copioso sudore: exe-* „ *quataque sunt creperi discrimina belli* „. *Eadem die XVII circa* „ *vesperum invasit serenissimum, ut antea, quartana duplex; ve-* „ *sum XIX et XX, qui dies erant recursus febris utriusque, neu-* „ *tra comparuit* „. Cessata per questo modo la febbre, non più ricomparve sino al giorno 19 del successivo Novembre; la quale ricomparsa venne più del consueto marcata da freddo, sete, amarezza di bocca, sapor salso ec. e tenuto sempre il tipo di doppia quartana. Anche quella volta, premessi alcuni purgativi, si ritornò all'uso della corteccia; la quale fugli suppeditata il giorno 7 Dicembre, all'egual dose di prima, cioè di due dramme, ed infusa parimenti nel generoso vino di Spagna. Fu sospesa la febbre sino al giorno 24 Dicembre; nel qual giorno una spontanea ipercatarsi parve alleggerire alquanto l'illustre malato. Ma, volgente il 9 Gennajo del 1653 tornò a recidivare, qual prima, in duplice quartana; „ *sed ante, et post hunc relapsum* (con- „ tinua Chiflet) *serenissimus molestiis stomachi, coli, lumborumque* „ *doloribus est affectus, qui cum fomentis et balneis solum deline-* „ *rentur simul tandem, et omnino sedati sunt, melicrato absynthite* „ *assumpto* „. Per il che, veduto il principe, che per ben due volte, che erasi ingollata la *china-china* non avea potuto radicalmente guarire da quella pervicacissima febbre, fece risoluzione di astenersene al postutto, e di abbandonare la cura a rimedj blandamente temperanti, e purgativi, non che alle acque minerali; colla quale suppellettile di cose

rimase guarito (1). La storia di questa malattia redatta, come già dicemmo da *Chiflet*, venne accompagnata da gravi riflessioni relative all'abuso soverchio della corteccia, che allora si faceva in tutte guise di febbri; e le sue riflessioni appoggiate sono a fatti, ed osservazioni non tanto proprie, quanto d'altri. Vorrebbe far credere, essere le recidive delle febbri intermittenti più facili dopo l'uso della corteccia; e, commentando quelle parole già da noi riportate della scheda romana: „ *experientia constat, omnes pene, qui sumpsere pulverem a febre* „ *fuisse liberatos*: „ prorompe in queste espressioni: „ *id inter temere* „ *jactata poni potest, et pulverem prætio Romæ distrahensium ava-* „ *ritiæ tribui*; *liberat enim pulvis a paroxysmis aliquot, non vero* „ *a tota febris causa, quæ relicta movet recidivam* „. Le quali recidive, assicura lo stesso *Chiflet*, che egli le avea osservate in tutti gli altri quartanarj, ai quali avea a quel tempo amministrata la china. „ *Sic* „ *ergo nostri quartanarii, qui ex assumpto pulvere se convalituros* „ *sperabant, omnes ad unum sunt relapsi, non absunta nempe, ne-* „ *que exclusa tota morbi causa* „. *Filippo Ubertini* scrivea da Roma col giorno 25 Novembre del 1652 una lettera a *Domenico Cacini*, gentiluomo fiorentino, allora alla corte di Bruxelles, e il quale si trovava travagliato da febbre quartana: „ *Peruviano quidem cortice expelli* „ *febrem dictitabant*; *sed romani medici* (così il *Chiflet*, che riporta „ la citata lettera) *experientia edocti, illum pulverem modo floccifa-* „ *ciunt*; *quippe qui affirmant post menses aliquot, aut septimanas,* „ *vel reverti febrem, vel majus aliud oriri malum, quod ægros in* „ *vitæ discrimen coniiciat* „. Altra lettera egli pure riferisce, che era a lui stata scritta agli 8 Gennajo del 1653 nella quale sono osservabili le seguenti espressioni: „ *Cortex febrifugus magnam hic non lucratus* „ *est famam, quia ejus effectus faustus non secutus est eventus* „.... „ *idemque* (continua *Chiflet*) *intelleximus ex Neapoli, Florentia, Vien-* „ *na Austriæ, et Parisiorum Lutetiæ, ubi prudentes medici recidi-* „ *vis, et periculis alienis cauti a dubio pulvere manum jam remo-* „ *vent, majorumque documenta tuto consectantur ..... Quod aliqui* „ *fautores pulveris obiiciunt ægros plerosque, qui absque illius ope* „ *a febre liberati sunt, recidivam quoque, dolores colicos, aliaque* „ *passos symptomata, non est aliud, quam jactati pulveris falla-* „ *ciam fateri palam, quem qui glutivere eadem passi sunt incom-* „ *moda ac qui eo non sunt usi* „. Compie poi la narrazione di quella storia, e le ragguardevoli sue riflessioni col consigliare nelle ostinate *terzane e quartane* l'uso dei *purgativi*, dei *refrigeranti*, e degli

(1) L'opuscolo pubblicato da *Gio. Jac. Chiflet* porta il titolo seguente: » *Pul-* » *vis febrifugus orbis americani, jussu serenissimi principis L. G. archiducæ Au-* » *striæ etc. ventilatus* ». Anversa 1653.

Lo *Sprengel*, che nel riferire più in succinto il fatto medesimo, si appoggia all'autorità dello stesso *Chiflet*, citando questo medesimo opuscolo, asserisce al §. 18. Sez. II. di questo volume V. *parte prima*, che quell'Arciduca » *nella seconda recidiva, non volendo più prendere la china, morì* » Noi crediamo, che questo sia errore devoluto alla traduzione, e non all'autore, e molto più perchè la pubblicazione della storia di quella malattia venne comandata dallo s esso principe, appena ne fu guarito, come bene avverte lo stesso *Chiflet*.

amari, assicurando i pratici di migliori risultamenti, che non dall' uso improprio della corteccia.

Vero è, che contro a questa grave censura intimata con tanto corredo di fatti, e di argomenti alla *china* uscì fuori un gesuita, il padre *Onorato Fabri* sotto il falso nome di *Antonio Conygio* (1). Ma, oltrechè questo apologista era di sospetta fede, in quanto che difendea una causa, alla quale collegavansi troppo apertamente degli interessi pecuniarii di tutta la società, alla quale egli apparteneva, non era nè meno iniziato agli studi medici. Laonde il libro suo non è che una rapsodia informe di citazioni d' autorità, favorevoli al nuovo rimedio, di errori, e di ipotesi state immaginate intorno alla natura delle febbri.

Però non rimase questo libercolo senza replica; la quale fu con amari modi scritta nell'anno stesso dal celebre *Vopisco Fortunato Plempio*, professore a Lovanio, e intitolata all'arciduca Leopoldo Guglielmo d' Austria. In essa è osservabile un brano di lettera, ch' egli riporta, di *Renato Moreau*, il quale gli scrivea in data del 9 Luglio 1655 da Parigi ov'era professore, queste rimarchevoli parole: „ *la reputation de la poudre du Perù est tellement morte en cette ville, qu'on n'en parle plus, et que nous n'en ordonnous plus* „. All'asserzione di *Conygio*, che migliaja di febbricitanti erano guariti a Roma mercè l'opera della *china-china*, risponde: „ *Bruxellenses nostri, sumpto pulvere, omnes ad unum sunt relapsi. Plures tertio et quarto reciderunt; plerique cachetici facti, nonnulli etiam mortui. Magnates hujus aulæ nominare possem, qui ab usu pulveris extenuati sunt, et ad phtysim precipites facti, in usu lungo lactis asinini fuissent restaurati. Juvenis quidam honestus, patria insulensis, Theodorus nomine hic Bruxellæ pulveris usu bis a quartana liberatus, brevi postea incidit in febrem continuam, et intra paucos dies mortuus phreneticus, traslata ad caput febris causa...* „. Alle autorità poscia oppone le autorità; al quale proposito reca le lettere di due archiatri; la prima è di *Gio. Gregorio Glantz*, medico dell' imperatore di Germania, datata da Ratisbona il giorno 5 Maggio del 1653 nella quale sono rimarcabili le seguenti parole: „ . . . *testorque ego plurimos fieri recidivos; novem enim usu hujus pulveris cum tripudio curatos, post breve tempus omnes cum mœrore relapsos vidi* . . . . . „. La seconda lettera è scritta da *Giovanni Gutierio* a *Godoy*, archiatro del re di Spagna, in data del 1 Giugno 1653 nella quale è degno di attenzione il seguente brano: „ . . . . . *tum quia medicamenta incognita semper hodio habui, omnesque secretorum jactatores, tum quia experientia monstravit in hac aula per varia exempla hujus pulveris virtutem in ægrorum magis desolationem, quam utilitate cessisse. Testis est amicus meus et socius, medicus regius, qui importune a* Marchione de Mancera, *peruvii prorege, hujus pulveris advertere rogatus, ut ejus famulo, et ancillæ simplici quartana laborantibus, illum exhiberet utrique duplex febris reddita fuit; et famulo quidem cum majoribus accessionibus per lungum temporis intervallum; ancilla vero, præter duplicatam*

(1) „ *Antimi Conygii vindiciæ pulveris peruviani* „. Roma 1655.

„ *quartanam, continua febre tandem extenuata periit. Plura exem-*
„ *pla, ne sim tædio, prætereo; cum ista duo in pulverem advectoris*
„ *sedibus visa sufficiant* „. In quanto poi al rimanere la febbre intermittente tronca bene spesso dall'azione della china, egli risponde, che arresta per qualche tempo il corso de' parossismi, ma che non toglie la causa produttrice, e mantenitrice i medesimi: „ *præpostera*
„ *curatio, similisque illæ qua tollitur dolor anterendo sensum stu-*
„ *pefacientibus, relicta in corpore causa doloris, qui idcirco postea*
„ *sævior, et immanior redit* „. A questa critica severa rispose il già più volte rammentato *Sebastiano Badi* con argomenti, e fatti, pregevoli sì ma non però distruttivi le obiezioni più principali avanzate dall'illustre fiammingo. Noi però non li addurremo, bastando di consultare, oltre l'opera citata già altrove, anche quella, che il medesimo pubblicava in Genova nel 1663 contro gli attacchi di *Plempio* in difesa della *china-china*.

Ma la riputazione, che la *china-china* erasi da taluni acquistata sulle prime di sovrano febbrifugo in ogni specie di intermittenti, andò mano mano scemando; ed i medici particolarmente del passato secolo, guidati dall'osservazione, e dalla esperienza riconobbero positivamente, avervi delle febbri intermittenti, le quali, non che giovate, o tolte, vengono esasperate dallo incongruo adoperamento della corteccia. Di queste ultime, nelle quali l'opera della china non riesce affatto, o ben poco giovamento reca, ne troviamo molti esempi nelle opere di *Sydhenam*, di *Ramazzini*, di *Huxam*, di *Stoll*, di *Strack*, di *Borsieri*, di *Gio. Pietro Frank*, e di tanti altri, che qui potremmo annoverare, ove volessimo dilungarci più di così. Di qui è quella mala voce, che taluni diedero alla corteccia peruviana di rimedio nocivo in gran novero di casi, e degno però da essere proscritto dalla terapeutica. Molti insorsero con delle eccezioni al metodo generalmente seguito di amministrare la corteccia, sia riguardo alla quantità, sia riguardo ai rimedj, coi quali la si voleva associata, o dai quali voleva essere preceduta. *Quarin* nel suo „ *meth. med. febr.* „ fa osservare, che allora quando dominano le intermittenti invernali, queste vogliono prima essere combattute con salassi, e con antiflogistici, essendo le medesime di natura flogistica, e con tal metodo costantemente combattute fino a che sia scomparsa la cotenna dal sangue estratto; poichè: „ *si in his cortex adhibeatur, antequam crusta inflammatoria sit*
„ *resoluta, in continuas mutantur, vel recidivæ malis symptomati-*
„ *bus stipatæ sequuntur, observante Pringle* „. Il celebre *Gio. Pietro Frank* nella sua opera „ *De morbis hom. curandis* „ parla di alcune febbri intermittenti, le quali, complicate essendo a qualche condizione locale irritativa, o flogistica, se vengano combattute colla corteccia, rimangono da questa esasperate, e cresciute. Il che pur vide *Vaccà Berlinghieri* sugli ultimi anni del secolo scorso, e lo notò nel suo: „ *Saggio intorno alle principali, e più frequenti malattie del corpo umano* „. Nelle quali febbri se anche talvolta l'opera della corteccia peruviana sospende per un certo tempo i parossismi, nota però il *Van-Swieten*, essere quello un inganno; dappoichè non è che mutata soltanto la forma. Le quali circostanze appena vennero conosciute dai

pratici, che dai più assennati fra questi si avvisò di stabilire le più importanti eccezioni al metodo comunemente seguito di dare la china in ogni specie di febbri intermittenti, e così togliere l'opinione di *specifico assoluto*, che in siffatte malattie erasi la *china-china* generalmente guadagnata. Così poco a poco scadendo da quell'antico nome, e celebrità si andò travagliando nel passato secolo da molti, per pur guardare, se anche quelle febbri, le quali erano dall'opera della corteccia mirabilmente fugate, lo potevano essere del pari per mezzo di altre sostanze, o affini a quella, o comunque operanti al pari di essa. E qui giova il rammentare la fama, che di febbrifughi più o meno valorosi si ottennero già il *siero di latte*, sia semplice, sia fatto bollire con piante amare; non che il *tarassaco*, la *fumaria*, l'*agrimonia*, il *cardo santo*, il *camedrio*, la *centaurea minore*, l'*assenzio*, la *ruta*, il *marrubio bianco*, il *tanaceto*, ed altre sostanze ancora. *Aezio*, *Morton*, *Pitcairn*, e *Cartheuser* lodano i *fiori di camomilla*, e *Collin* quelli dell'*arnica montana*. Ma un febbrifugo riputato da varii medici del secolo passato per eccellentissimo nelle intermittenti, si è l'*ipocastano*, la cui virtù venne decantata con varii scritti, ed osservazioni. Sul quale proposito sta una: „ *lettera con alcune osservazioni sulla febbrifuga facoltà dell'ipocastano* „ pubblicata nel 1780 da *Antonio Della-Torre*; un tale rimedio era stato però già prima insignito di una simile efficacia dal *Mistichelli*. Se non che, volgente il 1782 *Gio. Francesco Zulatti* mise fuori un suo commentario intorno a questa sostanza, nel quale produce dodici sperimenti appositamente istituiti nell'ospedale di Padova, onde esaminare il valore giusto, che la medesima meritar debbe come febbrifugo; e i risultamenti di quelle sperienze contrastano apertamente a quelli, che ricavava il *Della-Torre* dalle proprie osservazioni. In quell'anno stesso il celebre *Giovanni Marsili*, botanico di grandissima fama alla università di Bologna, pubblicava a Firenze le sue: „ *Osservazioni sulla facoltà febbrifuga dell'ipocastano* „ nel qual libro troviamo pur raccomandato quale febbrifugo assai più potente, e prezioso la *datisca canabina*, non ignoto pure a' più moderni osservatori. Anche la *corteccia del salice bianco* fu trovata nello scorso secolo buon succedaneo alla corteccia del Perù in varie famiglie di febbri intermittenti. Della quale corteccia, che si raccoglieva dai rami minori del salice di tre o quattr'anni, polverizzata debitamente, davansi uno o due scrupoli ogni tre o quattr'ore nell'intervallo dell'apiressia. *Edmondo Stone* narra in tale proposito di avere perfettamente guariti, e senza reliquia alcuna, più di cinquanta febbricitanti. In quelle ostinate febbri quartane però, ribelli per lo più a qualunque razionale medicatura, soleva accoppiare la *china* al *salice* nella proporzione di un quinto la prima, e di quattro quinti il secondo; ed era d'avviso, che così adoperando venissero avvalorate meglio le forze della *corteccia di salice bianco*. La quale poi amministravasi senza che vi avesse uopo di alcun altro rimedio precedente, per preparare opportunamente il corpo, com'era pure universale credenza a que'dì. Uno straniero, *Rodolfo Buchaave* nel 1781 venne fuori pur esso col proporre un nuovo febbrifugo equivalente alla *china-china*, per mezzo di un libro intitolato: „ *Observationes circa radicis gei urbani, sive caryophyllatæ viras*

„ *in febribus precipue intermittentibus, alliisque morbis institutas* „ Nel quale suo libro adduce cento e ventitrè storie mediche, comprovanti la efficacia del nuovo rimedio. Il quale veniva pure sperimentato con moltissimo vantaggio da *Felice Asti*, protofisico a Mantova, massime in quelle febbri, che aveano resistito alla stessa china, ciò che si può osservare in una: „ *Memoria epistolare* da lui pubblicata *intorno alle malattie corse in Mantova nel* 1782 „ Il nostro *Borsieri* però accennando in una nota questo rimedio e le 123 storie recate innanzi a comprovarne la virtù dal *Buchaave*, prorompe in queste savie espressioni: „ *Si experimentorùm numerus, si auctoris fides, si confiden-* „ *tia, quam ubique ostentat, considerentur, nullus profecto de antife-* „ *brili caryophyllate, virtute dubitaverit. Sed nescio, quo adverso fa-* „ *to fiat, ut sæpe quæ alibi remedia laudibus extolluntur, brevi* „ *apud nos in Italia celebritatem omnem ammittant. Id ipsum vehe-* „ *menter doleo, contigisse geo urbano, quod a nostris avide recep-* „ *tum, et multiplici rationem tentatum votis nequaquam satisfece-* „ *rit* „. Le quali parole vedremo, procedendo, andare a taglio di molte altre sostanze terapeutiche venute d'oltr'alpe in questi ultimi anni, e decantate con gran pompa di parole, e di fatti, come potentissime a domare varie forme morbose, cui poscia, giunte fra noi, e sottoposte al cribro della esperienza, andarono poco a poco perdendo l'usurpata fama, e lasciando il prestigio, con che taluni aveano voluto raccomandarle all'attenzione de'pratici osservatori.

Sebastiano Severi, stato già discepolo del celebre *Borsieri*, pubblicò nel 1776 a Pavia un suo *commentario* intorno alla febbrifuga proprietà della *quassia*, che da taluni era stata già pronosticata, e indicata per tale, comecchè però dai di lui esperimenti risulti essere in questa sostanza ben poca cosa una tale virtù. Forse egli fu in seguito a questo libro, ed alle narrate osservazioni di altri, che pochi anni sono, cioè nel 1831 l'estensore di un giornale italiano, l'*Esculapio del Tevere*, venne fuori colla narrativa di alcuni: „ *risanamenti da febbri intermittenti coll'uso della quassina* „ Al quale divisamento di ricorrere in siffatte circostanze al principio attivo della *quassia* lasciossi egli andare non tanto dal prodotto esempio de'medici del secolo passato, quanto anche dal riflettere allo sconcerto più o meno grave, che in siffatti febbricitanti ordinariamente succede nelle funzioni digerenti; massime laddove svolgonsi queste febbri in paesi maremmani, o paludosi. Vero è, che alla *quassia* attribuisce virtù tonica, e roborante, che non ha, come vedremo a suo luogo; ma la sua creduta efficacia nel fugare la febbre intermittente venne da quell'osservatore notata; e ciò basta allo scopo nostro; e ciò solo volevamo significare.

Il celebre *De-Haen* predicava vantaggioso per simili febbri un decotto da lui composto, secondo la formola qui sotto notata, cui riporta pure il *Borsieri* (1). Così è pure dello specifico vantato da *Croll*, e da

(1) Eccone i componenti. Si prendano di *radice di gramigna*, e di *tarassaco* una libbra e mezza per ciascuna; si tagliuzzano minutamente, e si contundono: poscia si fanno bollire in sufficiente quantità d'acqua pura per un due ore. Dopo di che se ne esprime la colatura, che dovrà essere di libbre tre; alla quale converrà aggiugnere una mezza libbra di *ossimele semplice*, ed un sei dramme di *sale po-*

Riverio (1): non che l'altro cotanto noto di *Morton* (2) e quello ancora più conosciuto in Spagna di *febbrifugo d'Audon* (3). Ma qui non rimanevano le ricerche degli osservatori del passato secolo, per iscuoprire rimedj. o semplici, o composti, i quali potessero essere surrogati vantaggiosamente, e più assai della *china* nelle febbri intermittenti. Perocchè *Werlhof* andava dicendo, essere non ispregevole rimedio l'*olio animale di Dippel*, dato dalle cinque alle venti goccie, col quale lo stesso *Linneo* assicurava di avere sanata una ostinata terzana. *Ruland*, *Etmüller*, *Riverio* ed altri celebravano pure il *solfo minerale* da mezza dramma ad una, dato alquante ore prima del parossismo. *Geoffroy* magnificava il *chermes minerale*, e *Senac* lodava moltissimo nelle intermittenti le piante *antiscorbutiche*, ed *astringenti*. Fu pure creduta *antipirettica* l'acqua pura, e taluni ebbero molta fede nell'*oppio*, nella *cicuta*, negli *strycnos*, nelle *tele di ragno*, nell'*urina umana*. Se non che varie di queste sostanze. per non dire la più parte, vennero trovate dall'esperienza, per testimonio principalmente di *De-Haen*, di *Störck*, di *Quarin*, e di *Borsieri* nostro, o assolutamente inutili, oppur anche nocive, e precipua scaturigine di altri mali successivi alla febbre. *Berryat*, il quale riteneva che le febbri intermittenti venissero occasionate da uno spasmo de'nervi, e non già da ostruzione, massime quando il freddo, che le precede, fassi intensamente sentire, e dura a più ore, si appigliava pel più sicuro spediente all'uso dell'*oppio*, o del *laudano di Sydhenam*, del quale somministrava un sei goccie ne' fanciulli, ed una ventina negli adulti, un'ora avanti il parossismo. Con questo mezzo assicura. che provocava blandamente il sudore, quando il malato rimanevasi in letto; e che cedettero a tale rimedio moltissime terzane. le quali erano rimaste ostinate sotto l'azione della corteccia peruviana. Se non che *Morisot*, e poscia *Deslandes*, i quali si erano appigliati a siffatto metodo, furono condotti dalla evidenza dei fatti, e delle esperienze a proscriverlo del tutto, condannandolo come pericoloso, e sorgente di gravi danni, e complicazioni morbose diverse.

Che se per le narrate cose chiaro apparisce, quanto i passati osser-

licresto, mescolando tutt'assieme esattamente; di questa miscela dovrà il malato ingollarsene un'oncia ogni due ore.

(1) Lo specifico febbrifugo composto da *Croll*, e da *Riverio*, risultava dai seguenti elementi. -- Prendevansi tre once d'acqua di *cicorea*, ed una mezza dramma di *sale d'assenzio alcalino*, unitamente a dodici, oppure ventiquattro goccie di *acido vitriolico* (solforico), mescolando bene tutto assieme; questa mistura dovea l'infermo prenderla due ore avanti il parossismo.

(2) *Morton* descrive in questi termini il suo specifico: » ℞. *Flor. Camam. subtilis. pulv.* (*plus, minus pro aetate*) *scrup. j.* -- *Antimon. diaphor. et salis absynt ana scrup. semis.* -- *Misce; fiat pluvis sumendus, in hausta cujuscunque julapii temperati, aut in formem boli, aut pil. cum mucill. gumm. tragacanth. reductus, sexta quaque hora per biduum, vel triduum repetendus* ». (V. de febr. interm. cap. VI.).

(3) *Audon* vantava assai il seguente suo *febbrifugo*: prendansi sei dramme di *caffè* torrefatto, e si facciano bollire in tre oncie d'acqua pura, fino a che colla bollitura scemi il liquido della metà. Si decanti il decotto così ottenuto, e vi si aggiungano poscia due once di *sugo di limone*. Questa bevanda vuol esser somministrata calda al malato nell intervallo libero della febbre; e dicesi che sciolga il ventre, e promuova il sudore.

vatori si affaccendassero per rinvenire succedanei rimedj alla *china-china* nelle febbri intermittenti, e molti infatti ne vennero vantando, vuolsi ora cercarne alla storia il perchè, troppo importando alla chiara intelligenza di sì grave materia il sapere da quali cause mai venissero i pratici costretti a cercare degli altri febbrifughi, quando pure la *corteccia peruviana* dovea essere l'unico, e l'esclusivo mezzo, appunto come fu dall'America introdotta in Europa. Ma la riputazione di *specifico assoluto* o non la ottenne daddovero mai, e costantemente; o se pur la ottenne, ciò fu per brevissimo tempo, e solamente in alcune specie di intermittenti, nè in tutte indistintamente. Vero è che quando si introduce una, a cui facciano scorta alcuni fatti, sorge in taluni una smania di estenderne più del giusto l'applicazione, e di non lasciare alla ragione libero l'esame o della sua utilità, o del suo danno; ciò che poscia avviene inevitabilmente col procedere del tempo, quando il prestigio, e le illusioni primitive, o furono tolte, oppure scemate. E questo per verità toccò alla *china* dall'epoca della sua discoverta in poi. Perocchè venuta in Europa col vanto di assoluto specifico per le febbri, fu vista recar più volte danno, mentre in altre giovava manifestamente; e così suscitare quistioni, e controversie senza numero. Il dubbio sulla sua assoluta virtù febbrifuga venne di poi col procedere innanzi convertito in certezza, quando, studiate più esattamente, e davvicino queste malattie, fu trovato, che alcune di esse rimanevano assolutamente peggiorate dall'opera della corteccia, oppure invano combattute. Ed allora fu, che si diede mano a studiare, e trovare de'mezzi, i quali potessero compierne più debitamente l'ufficio, e recare con eguale prontezza i medesimi effetti. Vero è, che per non giovare, o riescire dannosa la corteccia peruviana in certuni casi di febbri intermittenti, vollero taluni avversarii troppo irritati contro di essa incolparla di altri mali, e di infarcimenti, e di ostruzioni, che per cagion sua nascerebbero nei visceri addominali. Ma questo era uno esagerare, e non un riferire audacemente il vero. Il nostro *Borsieri*, dopo avere con saviezza clinica indicati i casi, ne'quali debbesi ricorrere alla corteccia, dopo averne regolato l'uso, e il modo con avvertenze pratiche le più ingegnose, non esita di profferire sentenza d'assoluzione, e d'innocenza da tutte le colpe, onde venne questa esotica sostanza a torto imputata, ed in ispecie dal *Ramazzini*.

„ *Non ergo audiendi sunt imperiti* (sono sue parole) *quidam* „ *homines, qui multis de causis præstantissimum hocce remedium* „ *criminantur*; *neque fides habenda vituperationibus quorundam* „ *medicorum qui ex præconceptis opinionibus de eo judicium tu-* „ *lerunt*; *quorum tamen hodie exiguus adeo est numerus etiam* „ *apud Germanos, et Gallos, apud quos olim male audire solebat,* „ *ut ejus osoribus silentium jam imposuisse optimam magistram* „ *experientiam, dicendum sit. Non obstructiones, non infarctus pro-* „ *gignit, et si qui a febre ipsa, in primis diuturniore geniti fue-* „ *rint, eos paullatim reserat, et resolvit*; *non ventriculo insensum* „ *est, cum potius, exceptis paucis casibus, eum firmet et recreet*; „ *nec febrim sopit tantummodo, sed penitus extinguit, dummodo* „ *satis valida manu, et quamdiu opus est, adhibeantur, et crises,*

„ *quas promovere certo solet, non impediantur neglectu diætetici* „ *regiminis* „.

Ma se lo studio più accurato dei fatti, e quel lume infallibile della esperienza conducevano i clinici del passato secolo a riconoscere nella *china-china* non esclusiva affatto, e non specifica la virtù di troncare le febbri intermittenti, e si appigliavano quindi ad altri metodi, e ad altri agenti, per meglio riescire all'intento, ciò non era solamente per un disinganno, che suole ordinariamente avvenire dopo che una novità perdette il suo prestigio primitivo, ma derivava eziandio da un esame più appurato dell'indole, e provenienza delle febbri stesse, per le quali volevasi sulle prime, che la corteccia spiegar dovesse indistintamente, e sempre, la sua magica potenza. Non poteva adunque la *china-china* decadere col procedere del tempo da quel posto di sovrano febbrifugo, in cui l'aveano collocata l'empirismo medico, e popolare, se ad un tempo non venivano meglio considerate, e classificate le *febbri intermittenti*, contro le quali dovea spiegare la sua virtù. E però molte, e varie opinioni, e controversie vennero in campo, sostenute dagli scrittori con diversa fortuna, delle quali è bene che la storia della *china-china* tenga conto, come quelle alle quali questo agente di esotica provenienza diede principalmente impulso.

Già nel secolo VII ed ultimo erano conosciute le antiche ipotesi sulla causa prossima costituente il ritorno periodico delle febbri intermittenti, cui *Galeno* avea collocata nell'*aumento del calore*. Ad un fermento speciale del sangue, per cui il sugo nutritizio, oppure il chilo rendesi come eterogeneo, e non assimilabile era ricorso il *Willis*; mentre *Silvio* la poneva nella maggiore acidità del sugo pancreatico stagnante che si portava poi al duodeno commisto ad una bile, che era divenuta acrimoniosa. All'incontro *Etmüller* avvisava, che il fermento acido, o salso risiedesse nel tubo alimentare, sia per vizio nella funzione digestiva, sia per averlo introdotto dal di fuori in uno agli alimenti. E all'impedita circolazione del sugo nerveo stagnante ne'diversi punti dell'economia vitale, oppure alle particelle crude ed acide del sangue adese alla superficie del corpo, ovvero all'acidità del sangue infettante il sugo nerveo, ricorsero varii altri osservatori, fra i quali mentoveremo appena *Borelli*, *Jones*, e *Besanzon*. Ma tutte queste ipotetiche coghietture aveano nella seconda metà del passato secolo perduto affatto anche quel pochissimo valore, dal quale parvero accompagnate al nascer loro. *Home*, rigettate tutte queste opinioni, come assurde, ed insussistenti, ricorreva alla *debolezza delle fibre*, da cui proviene la scemata *traspirazione*, causa, secondo lui, prossima, e indubitabile della genesi febbrile. Se non che il *Borsieri*, che reca in mezzo fra le molte, pur questa ipotesi, la mostra vacillante, e controversa assai: 1.° „ *quia hæc fibrarum laxitas sæpe commen-* „ *titia est, et plerunque a febribus intermittentibus abest*; 2.° *quia* „ *frequentius laxitas, sive atonia fibrarum febrem subsequitur*, „ *quam antecedit, atque ideo potius effectus, quam causa videtur*; „ 3.° *quia cachetici, leucophlematici, anasarcici, in quibus et fibra-* „ *rum laxitas, et transpirationis imminutio manifesta est, non ma-* „ *gis obnoxii hujusmodi febribus existunt, quam alii*; 4.° *quia ro-*

„ *borantia, et adstringentia febrem certius fugarent, quam cortex* „ *peruvianus, qui lunge minus adstringit, et roborat; et si unquam* „ *eam fugant, id non sine noxa plerunque præstant, nec satis pa-* „ *tet, an fibras roborando num vero alia facultate et ratione febrem* „ *tollant*; 5.° *quia cortex peruvianus remedium antifebbrile omnium* „ *certissimum, et efficacissimum est, quamvis levissime adstringat,* „ *nec valde perspirationem moveat*; 6.° *quia sudorifera reliquis in* „ *abigenda febre præstarent*; 7.° *quia cortex peruvianus, qua facul-* „ *tate revera febres edomet, adhuc in controversia est, et indefini-* „ *tum*; 8.° *quia, posita istiusmodi causa, multa febrium phenomena* „ *nec intelligi, nec explicari possent*; 9.° *quia valide, et roborantes* „ *frictiones omnem intermittentem depellerent, etc.* „ (V. *Borsieri.* Instit. Med. Pract. -- De feb. interm. Cap. LXXVII.).

Ma sul proposito della supposta *atonia*, o rilassamento delle fibre, come causa prossima della febbre intermittente, e per cui la *china-china* col poter suo corroborante, tonico, astringente la toglierebbe, sono molto apprezzabili, e giudiziose le riflessioni, che pubblicava il celebre *De-Haen* nella sua opera: „ *Ratio medendi* „ già da noi altrove rammentata. Perocchè egli fa conoscere, che la china, amministrata da lui in infermi sia di temperamento *strettissimo* sia di temperamento debole, e rilassato, gli avea recati coll'eguale prontezza i medesimi salutari effetti, per cui concludeva, che „ *si tantum modo adstringendo,* „ *laxosque nervos roborando cortex ageret, vehementer nociturum* „ *potius, quam profuturum rigido corpori* „. Il perchè egli ingenuamente confessava, insieme a vari altri, di ignorare affatto la vera maniera di operare della china nelle intermittenti.

Federigo Hoffann, ricusando la sua adesione a tutt'altre ipotesi, poneva la causa *fondamentale* delle intermittenti in un affezione spasmodica del sistema generale de' nervi, che incominci dalla spina, e dalle esterne proceda gradatamente alle interne parti. Il che parevagli di spiegare a tutta evidenza, analizzando con questa sua opposizione tutti i fenomeni concomitanti il parossismo febbrile. All'incontro *Ermanno Boerhaave* ricorreva all'inerzia, o lentezza di trasmissione del sugo nerveo dal cervello, e dal cervelletto alle fibre del cuore, con che spiegava i principali sintomi, che accompagnano la invasione febbrile. Alla quale opinione assentendo pienamente il suo celebre commentatore *Van-Swieten* affermava, che la cagione prossima delle febbri intermittenti suppone una „ *viscositatem liquidi arteriosi, forte et ner-* „ *vosi, tam cerebri, quam cere belli cordi destinati inertiam* „. Vorrebbe stabilire una identità di indole tra le affezioni ipocondriache, ed isteriche, e le febbri intermittenti, dicendo coll'autorità di *Sydhenam*, riescire molto efficace la *china-china* in quelle tumultuarie affezioni dei nervi del pari che nelle febbri accessionali. La quale efficacia da ciò precipuamente appare dimostrata, secondo lui, perchè la corteccia spiegando sul sistema vitale un'azione corroborante, procede col soccorso di questa ad incitare gl'inerti spiriti vitali, o ad accelerare la circolazione del sugo nerveo, tardo, o stagnante qua e colà nel cervello, e nel cervelletto. Chè anzi afferma, come talora degli straordinari movimenti, od emozioni dell'animo possono procacciare l'istesso effetto, eccitando

cioè maggiormente gli spiriti vitali, e così troncare una febbre intermittente, che prima esisteva. In prova di che adduce in mezzo il fatto di *Quinto Fabio Massimo*, console romano, il quale, intimata la guerra agli allobrogi, ed agli averni mentre lo aggrediva una febbre *quartana*, ne rimase con sua sorpresa libero affatto nel furor della mischia, e in mezzo agli strepiti della battaglia.

Ma qui ognuno non penerà a riconoscere la contraria natura delle ipotesi or ora rammentate, quelle cioè dell'*Hoffmann*, e del *Van-Swieten*, i quali pongono per cagione prossima delle intermittenti due condizioni morbose diametralmente opposte l'una all'altra. Chè mentre il primo suppone uno spasmo universale de'nervi, che è a dire uno stato di contrazione fibrosa straordinaria nel corpo vivo, dai medesimi sintomi della febbre intermittente trae il secondo la induzione, che in quella vece v'abbia lentezza di circolo sanguigno, e atonia di spiriti vitali. Ma questa inerzia del sugo nerveo, questa ritardata circolazione, o trasmettimento di spiriti vitali dal cervello al cuore, chi non vede, ch'essa è una chimerica conghiettura non dimostrabile, non dimostrata? Nulla diremo della analogia, o identità supposta pure dallo *Swieten* tra le malattie isteriche, ipocondriache, e le intermittenti, in quanto che non è provata nè da osservazioni, nè da fatti. Nè meno provata si è l'azione efficace in quelle della corteccia; che anzi parrebbe da altre osservazioni dimostrato, riescire in quella vece piuttosto nocevole, che utile l'operazione di questo medicamento.

Un italiano fiorito nel secolo passato, di patria cremonese, vogliamo dire, il *Valcarenghi*, emise la opinione, che la causa prossima delle febbri intermittenti consistesse nella *bile*, condotto a siffatta opinione a un dipresso dalle seguenti ragioni: 1.° Perchè le intermittenti dominano più spesso nella state, e nell'autunno, quando cioè è più acre ed abbondante la bile, di quello che nell'inverno; o solo allora, che le febbri autunnali protraggonsi fino a quest'ultima stagione. 2.° Perchè tali febbri sogliono ordinariamente terminare con delle evacuazioni critiche, le quali mostrano ad evidenza l'esuberar della bile, come nell'urina, e nel sudore, traenti e coll'odore, e col colore molto della bile. 3.° Perchè sogliono per lo più cogliere i giovani, e massime i temperamenti collerici, cui travagliano maggiormente, e di rado i vecchj. 4.° Perchè è ovvio lo osservare in pratica le affezioni epatiche o antecedere, o susseguire queste febbri. 5.° Perchè varii fenomeni concomitanti siffatte febbri provengono sicuramente dalla bile, o troppa o troppo calda, o alcalina, ovvero guasta e putrida; ciò che, a suo dire, è reso palese dalla qualità delle prave evacuazioni, che ne derivano. 6.° Perchè la lingua spalmata di muco giallastro, l'amarezza della bocca, la tensione, e ardore, che si avverte alla regione epigastrica, sono indizii non dubbii della soperchia effervescenza, o interno spandimento della bile.

La quale opinione, per vero dire, venne abbracciata da molti, tratti ad ammetterla dagli argomenti surricordati, che il *Valcarenghi* recava in mezzo a sostegno di sua tesi. Però, prima di lui, un altro italiano, il *Zendrini*, in un suo libro intitolato: „ *Della china-china* „ avea derivata dalla medesima causa la genesi delle intermittenti. Sul

quale proposito il *Mead* pure lasciava scritto: „ *hunc enim humorem* (cioè la bile) „ *in intermittentibus maxime peccare minime mihi dubium videtur* „. Anche *Senac*, il quale nell'opera sua: „ *De recondita feb. interm. et remitt. natura*, „ collocata la causa prossima in tutto l'universo corpo animale, tenta di provare però, che il fegato, e gli organi separatori della bile sono quelli, i quali ne vengono più particolarmente affetti.

Il celebre nostro *Borsieri*, comecchè non tutte rifiuti le conseguenze cavate dal *Volcarenghi*, e che perciò possa prendersi in qualche considerazione pur l'influenza della bile in cosiffatte febbri, dice però, non essere nè vero, nè provato, che a quest'una si debba la causa prossima, e la genesi delle medesime. Nega, che si abbiano evacuazioni, dalle quali sia lecito il trarre mai sempre dimostrata la presenza dell'umore bilioso. Afferma, che molti de' fenomeni ricordati dall'illustre medico cremonese, piuttosto che essere riferiti alla bile, possono essere in quella vece tanti effetti della febbre stessa, oppure di uno spasmo che pigli il ventricolo, il duodeno, il coledoco. (*Borsieri* op. cit.). Il che egli prova con molte osservazioni, ma precipuamente collo addurre il caso di ferite, e contusioni al capo, di patemi dell'animo forti, ed improvvisi, di effezioni scorbutiche, ed ipocondriache, di inveterate ostruzioni de' visceri, di cachessie, di idropi, e infine di tutti i morbi acuti, non escluse le stesse infiammazioni, nelle quali è osservabile la stessa serie di fenomeni biliosi, che il *Valcarenghi*, vorrebbe esclusivamente attribuire alle intermittenti. „ *Quis enim* „ *ignoret* (così il *Borsieri* al citato luogo) *in hujusmodi casibus* „ *sæpe bilem repente, aut depravari multiplici ratione, aut uberius* „ *excerni, effundique, licet paullo ante nullo vitio peccaret, nec copia ulla excederet? Quis nesciat, urinas crebro rubescere, croceo* „ *interdum, aut saturatiore etiam colore infici, os amarescere, epigastricam regionem multimodis convelli, bilem sursum, deorsum-* „ *que educi, quin tamen bilis primario laboret, aut proxima horum* „ *symptomatum causa dici possit? Quod si urgeant bilis accusatores, a symptomatibus circa bilis receptacula animadversis per-* „ *spicuum fieri, eam febrium intermittentium fomitem, causamque* „ *esse, pari jure in soporosis, lethargicis, aliisque, varias corporis* „ *partes peculiariter afficientibus affirmandum esset, causam earum proximam in capite, cerebro, pectore, alibique, quoniam circum illas partes symptomata graviora cernuntur, consistere, et* „ *contineri* „.

La causa delle febbri intermittenti agitò moltissimo ne' passati tempi la immaginazione dei medici; e la oscurità, che avvolge cosiffatta ricerca noi vedremo non essere stata per anco dissipata in questi ultimi anni, quando verremo particolarmente sponendo i lavori, e le opere de' più recenti scrittori su questo argomento. La spiegazione, che antichissimamente adduceva innanzi *Pittagora* co' suoi *numeri*, non è meno ridicola di quella, che adducono *Roche*, *Jackson*, *Mead*, *Balfour*, ed altri. I quali attribuiscono un tale fenomeno d'intermittenza febbrile alla regolare, e periodica interruzione delle cagioni evidenti, ed occulte; oppure incolpano la influenza della luna; ovvero il movimento

periodico del globo terrestre, come opinò già *Werloff*; ovvero ricorrono alle fasi lunari, agli equinozii, ai solstizii, al moto degli astri, come anche pensava il *Bally*. — Scostossi alquanto da queste vane chimere *Erasmo Darwin*, avvisando, che la causa di queste febbri dovesse riferirsi al movimento continuo di composizione, e decomposizione del corpo, e al ritorno periodico della veglia, e del sonno; mentre *Reil* la attribuiva alla intermittenza delle funzioni, e dei fenomeni della natura. Il sempre celebrato nostro *Borsieri*, uno de' più famosi clinici del secolo passato, schivo quanto mai dall'azzardare ipotesi, si limita ad accennare con qualche probabilità alcune sue conghietture, che noi riportiamo colle sue stesse parole: „ *Si quis tamen conjecturis locus conceditur, id unum fortasse probabile est, intermittentium* „ *febrium, quæ, si primariæ, ac legittimæ, sint, ut corticis unius* „ *viribus obtemperant; sic causam proximam unam esse, solo-* „ *que gradu potentiæ differre, prout vel sporadica est, vel ende-* „ *mica, vel epidemica, vel plus, minus maligna, ideoque varia, et* „ *diversa phœnomena inferre; aliam vero atque aliam in iis febri-* „ *bus, quæ, etsi intermittant, cortice tamen non depelluntur. Fomi-* „ *tem autem febrilem modo uni, modo alteri loco magis insidere,* „ *aut certe infestiorem esse: quod morbi periodici, et febres topicæ,* „ *larvatæque, uti hæmicraniæ, colici dolores, pleuritides, hæmopty-* „ *ses, epilepsiæ, uteri hemorragiæ, atque alia periodica mala vi-* „ *dentur obstendere, in quibus æque feliciter cortex peruvianus cu-* „ *rationem absolvit. Neque vim suam fortasse exerere hujusmodi* „ *febrilem fomitem, nisi tum solum, cum ad primaria circulationis* „ *organa pervenerit, nervosque proximius officiat, in primis eos,* „ *qui ad abdominis viscera speciatim pertinent. At quoniam hæc* „ *non ultra indagari se sinunt, et captum fere nostrum excedere vi-* „ *dentur, satius erit, eas febrium intermittentium causas enumera-* „ *re quæ manifestæ, quæ sensibus perviæ vocantur* „. (V. loc. cit.). Però questo celeberrimo osservatore in altra sua scrittura, narrando la storia della costituzione epidemica di febbri intermittenti dominate nel 1765, avea esternata l'opinione, che la causa delle febbri intermittenti si dovesse derivare dal *miasma paludoso*, e da tutte quelle putride evaporazioni, che avvengono in que' luoghi, dove sono stagnanti delle acque, o si putrefanno continuamente delle sostanze vegetabili, ed animali. La quale opinione vedremo seguita pure dai moderni; i quali non neglessero le più sottili investigazioni, onde svelare la natura di un tale miasma, comecchè i loro tentativi fallissero allo scopo. Questo miasma, già riconosciuto pure da *Pringle*, era ritenuto dallo stesso di natura putrida; mentre *Senac* vi aggiugneva un'azione velenosa sua propria, non però ancora bene determinata; ciò che opinava pure *Morton*, il quale credeva, che l'azione sua venefica si spiegasse più particolarmente sul sistema nervoso.

Altri due celebri osservatori del passato secolo, cioè *Guglielmo Cullen*, e *Gio. Pietro Frank* si diedero con molto studio, ed accurato esame dei fatti a ritornare in vigore le differenze essenziali già ammesse dagli antichi tra le *febbri continue*, e le *intermittenti*. Specialmente quest'ultimo considerò la febbre intermittente nel suo ge-

nuino stato di semplicità, slegata da ogni complicazione di altra malattia, ma quale prodotto netto, ed esclusivo di quelle cause, o palustri, o telluriche, od altre, le quali sogliono ingenerare il periodico riprodursi de' parossismi febbrili. A tale semplicità di stato febbrile intermittente dava egli il nome di *febbre periodica intermittente legittima, nervosa*; e voleva che a questa si riducessero tutte le intermittenti anche complicate, prima di applicarsi ai febbrifughi. A questa potrebbesi pur riferire la *intermittente nervosa* descritta da *Selle*, se pure non è la stessa cosa. Per ultimo anche *Fizean* descrisse delle *febbri intermittenti quotidiane*, riducibili esse pure al tipo primitivo fissato da *G. P. Frank*, e non affatto confondibili con alcuna famiglia delle *continue* ammesse nella nosografia di *Pinel*; così è della *quartana semplice* descritta dal medesimo autore. Se non che prima, che i qui ricordati scrittori uscissero fuori con queste dottrine sulla genesi, e sulle differenze, che ammettono le febbri intermittenti, altri aveano già prima enunciate sentenze affatto diverse, le quali mostrano l'oscillazione continua delle mediche opinioni su questa grave materia. E prima d'ogn'altro vuolsi ricordare il *Morgagni*, il ristoratore dell'anatomia patologica, il più grande osservatore vissuto nella seconda metà del passato secolo. Il quale, dopo avere stabilito, che la causa materiale generatrice della febbre, poteva essere o miasmatica, od umorale, avvisava, che per conseguenza di questa si suscitasse nella economia animale una lotta degli umori fermentanti, ed agitantisi, contro i conati della natura, che vorrebbe sbarazzarsi di quella morbosa materia. La quale, prima che si determini, e si stabilisca in un dato viscere, od organo, ed ivi crei una flogosi, può benessimo essere distrutta, come nelle intermittenti *perniciose* dall'opera degli specifici, e specialmente dalla *china-china*. Queste febbri però sono sempre generalmente di un'indole *maligna*, e, a dir suo, sono pur suscettibili di essere trasmesse per via di contagio. Le altre intermittenti *terzane*, o *quartane*, credeva che lasciassero delle traccie più o meno evidenti nel mesenterio, nel fegato, nella milza; e talvolta può anche lo stomaco rimanere infiammato dalla materia costituente le perniciose. Tali erano, a un dipresso, i pensamenti de' principali osservatori nel passato secolo, e dell'antecedente ancora, riguardo alla natura, all'origine, ed alle cause delle *febbri periodiche intermittenti*. Non ignoramo già, che altri esternarono opinioni diverse, le quali trovarono più o meno favore fra i medici; ma per ciò, che noi intentevamo di dichiarare in queste carte, per offerire un succinto delle idee correnti allora più generalmente intorno a questo argomento, noi avvisiamo, che la esposizione qui fatta possa riuscire all'uopo. Su questo argomento poi noi faremo ritorno ancora, allora quando ragioneremo de' lavori intrapresi dagli osservatori più recenti in questo secolo nostro, intorno alle febbri intermittenti. Non raccoglieremo, è vero, molta messe in questo campo, con tuttochè valorosamente coltivato dai moderni; ma se non altro vedremo i fatti meglio ordinati, ed appurati, non che le più necessarie loro differenze, dalle quali la clinica ottiene oggi il più grande vantaggio. Ora, per procedere convenientemente nella

carriera storica, che andiamo percorrendo relativamente alla corteccia del Perù, giova l'esaminare, se altre virtù venissero a questa sostanza negli andati tempi accordate, oltre quella di fugare i parossismi febbrili: e se per ciò stesso venisse impiegata in malattie di diversa natura e provenienza, che non sono le intermittenti. Nelle quali non ebbe mai, come abbiamo narrato, quell'assoluto, o esclusivo dominio, che il volgo in sulle prime aveale tributato. E poichè il progressivo suo decadimento dalla voga di *specifico unico* per siffatte febbri, diede luogo successivamente a più accurate ricerche, ed all'esame più attento dei fatti, egli è perciò debito nostro di esaminare ora qual'altra, o quali altre azioni dettasse l'esperienza, come inerenti alla corteccia, ed in quali altre infermità venisse, particolarmente nel secolo scorso, adoperata, e con quale fortuna.

PARTE TERZA

La storia medica della corteccia speruviana ci dimostra, essere state dagli osservatori a questa sostanza, oltre la già parlata superiormente sua febbrifuga qualità, accordate varie altre virtù medicamentose. Fra le quali primeggiano l'*anti-settica*, od *antiputrida*, l'*astringente*, *la tonica*, o *corroborante*, ma più di tutte la *stimolante*, e l'*anti-flogistica*. Fecero scudo all'azione *antiputrida* molte osservazioni di esterne malattie, specialmente di cancrene, e piaghe cancrenose, e di altre affezioni proprie della chirurgia, nelle quali *supponendo* i pratici una dissoluzione, una discrasia putrida degli umori, la *china-china*, che riesciva con vantaggio a limitarle, o a guarirle, venne imperciò creduta capace di un'azione, che si opponesse direttamente a quella putrida corruzione umorale, e perciò *anti-settica* venne ritenuta. Dallo averla altri poi suppeditata in varie forme di febbri etiche, consuntive, nelle quali era, massime nel passato secolo, opinione dei più, che le forze vitali ridotte a quello stremo abbisognassero di essere rinvigorite, risuscitate, incitate, e osservando molti che ciò realmente accadeva, tutte volte, che si ricorreva con prudenza al moderato uso della corteccia peruviana, venne creduto per conseguenza, che ciò avvenisse per una costei virtù particolare di dar tono, costringere, corroborare, stimolare la affievolita fibra organica, ritornandola a quel ritmo suo normale di movimenti, d'ond'era, colpa la malattia, cotanto scaduta; ed eccoti in campo le qualità *astringenti*, *toniche*, *corroboranti*, *stimolanti* tributate alla corteccia americana. Per avverso altri avendo questa impiegata, o sola, o con rimedj antiflogistici associata, nelle più schiette infiammazioni, sia acute, sia croniche, ed avendone trovati effetti vantaggiosi i più irrecusabili, conclusero per la virtù antiflogistica, di cui avvisarono essenzialmente fornita questa sostanza straniera. E qui noi facciamo osservare, che intendiamo parlare de' passati, e non de' recenti scrittori, i quali attribuirono alla stessa pianta così opposte, e discrepanti qualità terapeutiche; le nostre ricerche non sono per ora che circoscritte al secolo decimo ottavo, partendo dall'epoca, in che venne la corteccia introdotta in uso medico; e riserbiamo a più acconcio luogo il discorrere di ciò, che

travagliarono i medici del secolo XIX in continuazione de'lâvori già prima intrapresi da altri. Ora è debito dello storico imparziale il venire al dettaglio, benchè succinto, delle osservazioni, colle quali venne dai più creduta vera e provata or l'una, or l'altra delle accennate qualità medicamentose. Nè i leggitori vorranno imputarci a colpa, se di mano in mano vi andremo facendo sopra qualche riflessione, come più tornerà in acconcio, e vorranno le circostanze della narrativa, alla quale ci affacciamo.

Vuolsi prima di tutte esaminare adunque la *creduta* da molti *anti-putrida* virtù della *china-china*, pel vantaggio da questa portato in molte malattie *credute* il prodotto d'una putrida dissoluzione degli umori animali. Fra queste malattie primeggiano la *cancrena* e il *cancro*, come quelle nelle quali la corteccia spiegò più energicamente la sua *anti-settica* operazione. Fu nella prima metà del passato secolo, che la *china* fu la prima volta introdotta con buon effetto nella cura da un medico inglese, *Douglass*, il quale nel 1722 pubblicò un trattato della cancrena, e de'buoni effetti recati dalla corteccia, osservazione verificata da *Sloane*, come si legge nelle *transazioni filosofiche* di Londra del 1742. Poscia il *Medarstadt* colla sua dissertazione intorno alla meravigliosa efficacia della china nella cangrena, pubblicata a Wittemberg nel 1734. Pari effetti meravigliosi ottenuti dalla corteccia nello arrestare il processo cangrenoso vennero in apposito libro registrati dal *Vater*, nell'anno stesso. E il *Bordeu* (1), *Wan-Swieten* (2), *Kronacker* (3), *Vogel* (4), *Büchner* (5), *De-Haen* (6), *Kreser*, *Pringle*, *Marjolin* (7) ed altri, che non torna rammemorare scrissero libri, raccolsero osservazioni, istituirono sperimenti atti a mostrare la non controversa utilità della *china-china* contro questo speciale processo disorganizzatore. Il *Fothergill* poi ebbe a vantarsene nell'*angina gangrenosa* (8) mentre nella *esofagite*, e *gastrite* minacciante gangrena ebbero a lodarsene *Coulanvaux* (9) e *Donat* (10). Il celebre *Tissot* la commendava pure nel *vajuolo*, uscendo in queste parole: „ *convenit cortes peruvianus tantum in malignis vario-*
„ *lis, ubi lanæ fibræ solutus, putridusque sanguis, summa debi-*
„ *litas, et metus gangrenæ* (11). L'inglese *Murray* nel ragionare delle
„ indicazioni della *china-china* esce inculcando questo generale pre-
„ cetto: „ *In universum abstinendum a cortice, quando vasorum ni-*
„ *mia plenitudo et sanguis nimis crassus subest; relaxatis vero va-*
„ *sis, et sanguine tenui, vel putrida degeneratione resoluta, eximie*
„ *prodest, et tum, tam coercendo putredinem, quam vires exhaltando*

(1) V. *Bordeu.* » Observ. sur l'usage du Quinq. dans la Gaugr. dans le *Traitè des plaies* de *Guisard.* 1746.
(2) V. *Wan-Swieten.* » Comment tom. III. pag. 187.
(3) V. *Kronacker.* » De us. cort. peruv. chirur. Hal. 1766.
(4) V. *Vogel.* » Praxis med. vol. II. pag. 46.
(5) V. *Buchner.* » De virt. cort. peruv. chirurg. Hall. 1768.
(6) V. *De-Haen.* » Rat. medend. part. III.
(7) V. *Diction* de Mèdec. vol. X.
(8) *Fothergill.* » Account of the sore Thr. Wall. ec. 1751.
(9) V. Journal de Mèdec. Tom. XVI.
(10) V. Op. tom. IX.
(11) V. *Tissot.* Epist. var. argum. pag. 32. 33.

„ *confert* „ (V. app. medic. tom. II.). Ma non solamente nella cancrena veniva dai medici del passato secolo celebrata con molte lodi l'utilità della corteccia peruviana; chè anche nel cancro fu del pari vantata. Sul quale proposito leggiamo nel volume decimo degli *atti dei curiosi della natura* apposite osservazioni ivi registrate da *Ritter*, non che altre pubblicate da *Dietrichs* nel 1746 tendenti a confermare i vantaggi di questa sostanza medicamentosa nel cancro della mammella. Oltre i qui nominati però, anche il *De-Haen*, l'*Akenside*, il *Warner*, *il Werlhoff*, ed altri enunciarono osservazioni analoghe, per le quali la utilità della *china-china* in siffatta malattia venne ognora più dimostrata.

Se non che, a ben chiarire il valore competente a tutte queste osservazioni, giova per un momento considerare, se le induzioni cavate da tutti i mentovati autori dal giovamento della corteccia in molti casi di *cancrena*, e di *cancro*, sieno veramente volute dai fatti narrati, e se comprovano a tutta evidenza l'antiputrida facoltà attribuita a questo medicamento. E prima di tutto noi faremo notare, che l'opinione ammessa per lo passato generalmente dai medici, che nel processo canceroso, e cancrenoso delle parti succedesse un guasto, una putrida dissoluzione degli umori animali, non è altrimenti un fatto; ma rimane opinione semplicissima, e fors'anche destituta di fondamento, perchè cavata da un' idea superstite dall' antica patologia umorale che nel passato secolo, come mostrammo a più acconcio luogo, fece l'ultima sua comparsa sollenne in Europa, mercè gli scritti, e le dottrine boerhaaviane. Che cosa era mai questa putrida discrasia umorale? In che si risolveva? Come esplicava dessa il processo vero disorganizzatore della cancrena, e del cancro? Quali fatti, quali sperimenti adducevano i medici d'allora a sostegno di tanta loro supposizione? Ecco delle richieste, che la filosofia della storia ci affaccia con molta ragione su questo argomento, ed alle quali indarno troveremmo fatta condebita risposta nelle opere tante dei patologi, che propagarono quella vecchia loro supposta idea. Ora come attribuire alla corteccia peruviana una virtù *anti-settica* od *anti-putrida*, perchè talune fu vista o limitare o scemare il processo distruttore della *cancrena* e del *cancro*, quando non vi hanno fatti positivi per provare, che queste due affezioni vengano costituite da putrefazioni di solidi, o di umori animali? E qui ognuno vede, che per credere veramente un correttore della putridità questo farmaco americano, era necessario, indispensabile il dimostrare prima d'ogni altra cosa realmente vera, e provata una siffatta putrida scomposizione. Ma gli studi ulteriormente istituiti, come vedremo a suo luogo, intorno alle cause costituenti verosimilmente la *cancrena*, e il *cancro*, distrusse questa ipotesi tanto antica, quanto falsa, della discrasia putrida degli umori, e dei solidi, vigenti quelle malattie, e fecero riferire le medesime più ragionevolmente al prodotto di potenze intimamente ledenti l'organismo, venefiche, deleterie, specificamente operanti sovr'esso, o sole, od associate ad altre più comuni, mascherando così i loro effetti con varie complicazioni. Per il che, stando al rigoroso dettame della storia; la virtù *anti-putrida*, ovvero *anti-*

settica attribuita generalmente alla *china-china*, che avea già sul declinare del passato secolo trovate delle opposizioni, venne dopo con nuovi fatti; ed argomenti annichilata affatto. Di guisa che per questo lato la patologia speciale, e la terapeutica si diedero tra loro la mano procedendo; perocchè mentre quella intendeva con più accurate disamine dei fatti a purgare di questa brutta macchia della putridità la genesi, e l'origine primitiva delle affezioni cancrenose, e cancerose; questa di pari passo, sperimentando la corteccia in varie guise di infermità, si occupava a dimostrare insostenibile per ogni verso la supposta sua virtù antisettica, e ne andava svelando invece alcun'altra e più positiva, e più dai fatti attestata. Per questa parte impertanto la storia medica della corteccia peruviana ci dimostra, che col cedere delle osservazoni, e delle esperienze, venne poco a poco svelato un errore non tanto di patologia, quanto di terapeutica; per il che non fu lieve il vantaggio, che la scienza ne ebbe; la quale non tanto s'ingrandisce per la scoperta di nuove verità, quanto per lo dissipamento degli errori, massime allora, che a questi fanno sgabello il tempo, e le radicate false opinioni dei più. Su questa tesi non faremo più dunque ritorno anche allora, che ragioneremo de' travagli terapeutici intorno alla *china-china* dai medici odierni, come quella, che avvisiamo già pienamente risoluta collo incominciare del secolo corrente, per avere i medici stessi rivolte le menti a più utili studi sperimentali, e a toccare più davvicino il midollo di questa materia cotanto controversa, ed oscura.

Ma l'opinione de' medici del passato secolo non si ristava solamente sul credere la corteccia peruviana fornita di virtù *anti-settica*; chè più altre qualità le venivano attribuite, giusta la varietà delle dottrine allora dominanti, ed il mutabile capriccio de' teorizzatori. Fra queste non sono ultime a memorarsi la facoltà *detersiva*, ed *astringente*, insieme congiunte, che venivano ammesse nella *china-china*, e colle quali intendevasi di dare esplicazione del pronto, e mirabile suo giovare nelle *febbri intermittenti*. Di tale pensamento con fino ingegno sviluppato mostrasi il *Cartheuser*, uno de' più riputati scrittori di materia medica, che sieno fioriti nella seconda metà del passato secolo. Nell'analisi per esso lui istituita sul principio attivo della corteccia peruviana, vorrebbe far conoscere, essere questo dovuto ad una sostanza *gommo-resinosa* insieme strettamente congiunta ai principii terrosi, e lignei, onde componesi in molta parte quella stessa corteccia. Vero è, ch'egli vi scruopriva pur dentro delle particelle volatili (1), alle quali riferiva specialmente quell'odore mucoso, aromatico, proprio di siffatta scorza: ma non trovava sufficiente ragione in esse degli effetti medicamentosi, che la medesima suole spiegare sull'organismo vivente. Non vi trovava ombra di olio essenziale; ma una porzione soltanto di olio empireumatico, che risulta dall'avanzo fisso della parte resinosa, quando si metta alla distillazione cosiffatta sostanza. Osservava pure la porzione gommosa intimamente associata, e con vincolo

(1) V. *M. T. F. R. Cartheuser* -- Matièr. medic. trad. du latin. tom. II. sect. XIII. par. V. VI. e seg.

strettissimo, alla resinosa, di guisa che non si possa con chimici cimenti trar fuori l'una, senza che l'altra non vi sia commista, se non tutta, almeno in parte. Però l'analisi ripetuta di questo farmaco mostravagli, che la porzione resinosa abbonda più assai, che la gommosa nella *china-china*; il perchè traevane di conseguenza, che dalla gomma derivasse quell'amarezza particolare, onde si sente dotata questa sostanza; e dalla resina provenisse il sapore austero, e stiptico. Oltracciò egli avvisava pure, che col principio gommoso si avesse a spiegare la principale virtù *detersiva*, e dolcemente fortificante della corteccia; e coll'altro resinoso la facoltà sua astringente; con che a sua sentenza, veniva in aperta dimostrazione il modo, non più arcano ma semplicissimo dell'operare vantaggioso della corteccia nelle febbri periodiche intermittenti. Il che è chiaro dalle parole sue stesse: „ *Toutes ces analyses nous apprennent, que la partie rèsineuse* „ *entre en plus grande quantité, que la gommeuse dans la compo-* „ *sition du quinquina; que c'est de la gommeuse, que provient* „ *l'amertum, et que la resineus est stiptique, austere; que la gom-* „ *meuse agit principalement en détergeant, et en fortifiant douce-* „ *ment et la rèsineus en resserrant plus fortement; qu'en consè-* „ *quence elle est en gènèral plus puissant, que la gommeuse; que* „ *la vertu fèbrifuge si vantèe de cette ècorce ne dèpend point de* „ *quelque chose d'inconnu, mais uniquement de celle, qu'elle a de* „ *dèterger, et sur tout de resserrer fortement; qu'enfin ses autres* „ *effets peuvent s'entendre aussi par sa maniere d'opèrer* „. (V. op. cit. par. VII). Questa ingegnosa maniera di spiegare i buoni effetti della corteccia peruviana dedotta dai principii suoi componenti urtava non poco la volgare credenza, che ammetteva la esistenza de' rimedj specifici, senza rimontare alle loro cagioni vere. Il perchè trovava nella mente dei più delle gravi opposizioni, e difficoltà, osservando che se veramente il principio operatore de' buoni effetti della china stava nella virtù detersiva ed astringente, di che era segno la gomma e la resina in essa trovate, molte altre sostanze vegetabili trovantisi nelle medesime circostanze, che è a dire, aventi un principio amaro-stiptico, doveano operare egualmente, e troncare con pari efficacia le febbri periodiche. Alle quali objezioni rispondeva prontamente il *Cartheuser*, che benissimo altre sostanze vegetabili aventi un eguale principio amaro-stiptico potevano recare gli eguali vantaggi; purchè si fossero prese in tempo debito, e in così grande quantità, che la corteccia peruviana. E però adduceva ad esempio la polvere della radice di *tormentilla* somministrata in pillole unitamente all'*estratto di trifoglio fibrino*, quale eccellente febbrifugo da lui più volte sperimentato; e così pure la *centaurea minore*, e varie altre piante amare ch'egli avea rinvenute capaci d'un'eguale virtù. Rammenta poi nella succinta opera i biasimi, e le lodi, che le opposte opinioni accordavano a questa esotica corteccia; il perchè gli sembra che fra così opposti estremi miglior consiglio e' sia lo attenersi ad una giusta via di mezzo. „ *Il me paroît plus sûr* (sono sue parole) *de garder* „ *un millieu entre tant de diffèrentes opinions des divers auteurs* „ *sur les effets de ce remède; la trop grande faveur et la haine*

„ *trop forte marquant toujours quelque chose d'outrè, soit que'on* „ *loue, ou qu'on blàme; c'est là, je peuse, ce qui arrive, et ce* „ *qu'est arrivè aux mèdecins. Je crois, et je sçais même par expè-* „ *rience que le quin-quina est fort propre à calmer les mouve-* „ *mens de fièvre, et à guèrire aussi d'autres maladies; mais je* „ *sçais aussi, que si on en use à contre-tems, et mal à propos,* „ *qu'il peut causer un trèsgrand dommage dans le corps, et oc-* „ *casioner des maladies plus cruelles, que la fièvre, qu'il guèrit.* „ *Tout le bon effet, qu'il peut produire consiste donc, comme je* „ *l'ai observè ci-devant, à dètèrger, et à resserrer; et un praticien,* „ *qui raisonne, peut facilement appercevoir le danger, qu'il y a* „ *d'en faire usage souvent, et en trop grande dose, sans avoir eu* „ *la prècaution de purger les premieres voyes, lorsque les vais-* „ *seaux, les conduits, et les visceres sont ancore obstruès, et qu'une* „ *saburre mucide est aussi repandue dans toute la masse du sang,* „ *et de la lymphe, comme cela arrive dans les fièvres intermitten-* „ *tes épidèmiques* „. (V. op. cit.).

Ma i fondamenti, sui quali riposa la supposta azione *astringente*, e *detersiva* della corteccia peruviana, ognuno vede, quanto vacillanti sieno, ed erronei, ove si osservi alle induzioni, che se ne volevano trarre da alcuni scrittori del passato secolo, e specialmente dal *Cartheuser* fra i terapeutici d'allora uno sicuramente de' primi. Chè la chimica organica meglio illuminata mostrò innanzi tutto la insussistenza delle analisi già prima istituite intorno alla *china-china*, e quanto male rispondessero alla vera sua composizione le due battezzate sostanze gommosa, e resinosa, a cui riferivasi tutta la meraviglia febbrifuga della medesima. Il perchè tutte le duduzioni risguardanti lo astringere, od il detergere, che si ammettevano in detta sostanza, voglionsi ritenere puramente supposte, e da sole ipotesi ricavate. Arrogi poi, che per dar peso a siffatta ipotesi della virtù astringente della corteccia si dovrebbe metterne in campo un'altra, quale si è quella del rilassamento della fibra, colpa la febbre intermittente; ciò che addimostra ognora più provato, che ipotetico si è il fondamento di cosiffatte azioni. Vuolsi adunque ridurre pure la facoltà astringente al nulla, come già più sopra abbiamo fatto per la antiputrida; ciò è voluto dalla severità della storia, che ci offre, non già fatti sicuri, dimostrativi, provati a loro sostegno; ma pure supposizioni, delle quali la vera scienza non può giovarsi; per altro ci occorrerà forse di riedere sul tema della virtù astringente attribuita alla *china-china*, laddove, accennando i travagli dei moderni, faremo note le analisi chimiche istituite; per ora non ne diciamo più di così.

Ma la proposta terapeutica universalmente riconosciuta nella corteccia peruviana, non tanto ne' primi tempi suoi; quanto anche in tempi posteriori, ed oggi stesso creduta dai più, si è la *corroborante*, o *tonica*, o *stimolante*. Il quale ultimo vocabolo venne specialmente in voga nell'ultimo scorcio del passato secolo, colpa il brunonianismo, che faceva di questa esotica sostanza un positivo *stimolo permanente*, correttore dell'*astenia*, condizione morbosa essenzialmente legata alla natura delle febbri intermittenti. Fu adunque general-

mente creduto, che la *china-china* potesse *corroborare*, *dar tono*, rinvigorire coll'opera sua le rilassate fibre organiche, accrescendo le azioni vitali, eccitandole con maggiore energia, e facendole risorgere da quel languore, od affiacchimento loro cagionato dalle potenze debilitanti. E si andarono imperciò scrutando osservazioni, e fatti per avvalorare ognora più una tale opinione; de'quali, è ben ragionevole e giusto, che lo storico imparziale raccolga i più principali, e convincenti. Noi consideriamo sotto il medesimo rapporto e la *tonica*, e la *stimolante* virtù della corteccia americana, perchè amendue tendono a significare un medesimo fatto.

Osservando quello, che intorno all'operare della *china-china* sul corpo vivo, scrissero i più antichi osservatori di questa sostanza, quali *Boerhaave*, e il commentatore suo *Wan-Swieten*, e *Grainger*, e tanti altri, sembra, che laddove vigeva acuta, e gagliarda la flogosi con febbre diffusa ardente, si ritenessero dallo amministrare la *china-china*, anzi la proscrivessero affatto. Il celebre *Huxam* non vi ricorreva mai tutte volte, che „ *sanguis densus*, *tenax*, *atque inflammationibus* „ *aptus est* „: quando cioè vi abbia stato pletorico nel sistema, e tendenza del sangue a separare la fibrina, ciò che vuol dire nel primo svolgimento delle malattie infiammatorie; e però avvisava quel grande osservatore, che: „ *pessime pleuriticis*, *atque peripneumonicis exhibetur* „; che è quanto dire nel maggiore momento della polmonare infiammazione. Però non troviamo nelle opere di questi ricordati autori mostrato, che il danno attribuito alla corteccia, allora quando veniva nelle additate circostanze di flogosi incipiente, o cresciuta e grave, amministrata, fosse esclusivamente riferibile all'opera della corteccia medesima, oppure a tutt'altre cause. Perocchè certamente avranno essi osservato, che quando il sangue appariva in certi casi denso, e tenace, e perciò infiammato, la corteccia peruviana non avrà sicuramente scemata quella tenacità e concrescibilità maggiore del sangue, chè anzi sarà aumentata maggiormente; ma non discende molto rigorosamente da tale osservazione la conseguenza loro, che di quell'incremento flogistico si avesse ad incolpare la china. Perciocchè oggi sappiamo, che la infiammazione è tale funzione morbosa, che là dove mette radici, comincia poco a poco ad estendersi, e propagarsi, esigendosi per questo lavoro un tempo più o meno breve, da cui i moderni trassero poi la *necessità del corso*, che debbe pur percorrere la infiammazione. Ora, se questa inevitabilità di lavorio morboso della flogosi, che appunto trae suo principio dalla maggiore concrescibilità del sangue, che se ne può dire quasi il cemento suo fondamentale, è un fatto costantemente osservato, e perchè vorremo attribuire esclusivamente all'opera della corteccia un incremento di male, che è voluto indispensabilmente dalla natura sua medesima? Arrogi poi, che la piccola quantità, in che in tali circostanze veniva da alcuni con peritosa mano data la china-china, e la non molta forza terapeutica, ond'è provveduta, come si vedrà procedendo nella storia, erano cause allora non delle ultime, perchè quell'accrescimento procedesse all'egual modo non ostante l'opera del rimedio suppeditato.

D'altronde possono affacciarsi delle altre ben diverse ragioni, ol-

tre la creduta virtù *corroborante*, o *stimolante* della *china-china*, per ritenere la mano del pratico dall'amministrarla in tutti i casi, e momenti di flogosi o incipiente, o già formata. Chè ben si sa da tutti, non essere generalmente additato sempre il medesimo rimedio, comecchè della medesima classe indicata, per la cura della flogosi; la quale si combatte più presto cogli uni che cogli altri, contuttochè della medesima famiglia; a ciò avendovi influenza notabilissima le idiosincrasie particolari, ed altre speciali circostanze.

Il più volte rammentato nostro *Borsieri* non parla, è vero, nel suo classico commentario sulla flogosi della *china-china*. quale mezzo terapeutico acconcio a combatterla; ma nel processo delle sue *istituzioni* la annovera fra i *cardiaci*, e gli *antisettici*. E altrove poi, parlando dell'*angina*, e della cura di essa colla china come facevano taluni, la annovera fra que'rimedj „ *quæ vim vitæ leni stimulo erigunt*, „ *et quæ putredini adversantur* „. (Inst. med. Vol. III.). Non faremo a questo luogo più parola dell'antiputrida virtù, attribuita alla corteccia, avendone già altrove parlato. È osservabile però la espressione di quel grandissimo osservatore dello *stimolo lieve*, che spiega la china-china in certe cangrenose affezioni, sollevandone lentamente le forze affralite, o languide del sistema. Perocchè qui non è creduta molto operosa la qualità stimolante; anzi tal poca cosa, che bene addita la oculatezza di quel sommo pratico, il quale ne avea misurati gli effetti, ed il valore. Che se veramente l'avesse egli avvisata molta, e permanente, com'era stata, e com'era ancora opinione dei più, avrebbe egli con più gravi, e sdegnose parole rimproverati coloro, che nella cura dell'*angina infiammatoria* impiegavano la corteccia; mentre invece si limitò a dirne incongruo l'uso come di cosa che *leggermente stimola*. Altrove però raccomanda l'uso della corteccia, quando in mezzo ad un grave illanguidimento di forze avvenga una maligna *febbre petecchiale*, o pestilenziale, in cui appaja una discrasia putrida; ciò che vuolsi perdonare ad un resto di antichi pregiudizii, i quali facevano credere possibile, e vera una putrida scomposizione degli umori. Ma la terapeutica indicazione della china-china però anche negli accennati casi, non viene a torto prescritta, ove si ponderi a quello, che realmente sono in se medesime quelle febbri osservate oggi al lume dell'odierna medicina sperimentale.

Vogel più apertamente ancora parlò del buono, e del cattivo effetto, che reca la corteccia amministrata in varie maniere di malattie infiammatorie. Anzi, rispondendo egli alle osservazioni di *Faeger*, il quale la portava alle stelle nella *tisi polmonare*, ebbe a scrivere ne'seguenti modi: „ *Cortex peruvianus nullatenus in cunctis casi-* „ *bus proficuus est*; *ubicunque inflammatorius status*, *ubicunque* „ *diathesis phlogistica præsto sunt*, *indicationibus contrarius est*; „ *vigente vero pulmonum atonia*, *nec non universi corporis debili-* „ *tate præstantissimum remedium est* „. (Prax. med. Vol. I.). Le quali parole voglionci significare, ove male non ci apponiamo, che la corteccia è controindicata tutte volte, che la infiammazione polmonare trovasi nel suo maggior vigore; e giova non rade volte moltissimo, quando vi ha languore di funzione nell'organo del respiro, ed affievo-

limento di forze vitali. Le quali due morbose circostanze, come tutti i pratici sanno, sono d'ordinario non gia l'effetto di una *reale debolezza* di azioni vitali, che intacchi direttamente gli organi, ma bensì la conseguenza, od un fenomeno concomitante la flogosi stessa, come quella, che impegnando ben addentro il tessuto degli organi, e de' visceri, impedisce alle costoro azioni di liberamente manifestarsi. Non è impertanto chiaramente provata la forza *tonica stimolante* della corteccia dalle allegate parole del *Vogel*, come quelle, che si riferiscono a fatti suscettibili, come tutti veggono, di ben altre esplicazioni. E lo stesso *Borsieri* espresse una tale idea là dove ragionando della utilità, che reca la china-china nella *tisi polmonare*, esce in questa sentenza: „ *In ea vero phtisi, quæ a pulmonum atonia, atque la-* „ *xitate proficisci videtur, cortex peruvianus egregiam opem sæpe* „ *præstitit* „. (V. op. cit. Vol. IV.). La quale specie di *tisi*, che deriva da atonia, e rilassamento del polmone, ben vede ognuno, essere riferibile all'epoca, nella quale la lenta flogosi suppurativa, che impigliò l'organo polmonare, procedendo alla costui disorganizzazione rende ognora più difficile, e lenta la funzione del respiro, smunge i tessuti, ingracilisce le forze per siffatta guisa, che sembra a quell'apparato di sintomi, che v'abbia affievolimento generale d'azioni vitali. Nel qual caso, comecchè si possa ragionevolmente ritenere, che una causa qualunque finchè sussiste, non muti sua natura mai, e che perciò la flogosi distruggitrice del viscere sia sempre quella; pure non è negare, che i soccorsi terapeutici indicati dalla sana pratica a domarla, non vogliono essere amministrati con quella stessa misura, che viene usata ne' primi momenti, o nel vigor massimo della flogosi. Il perchè sta bene, che in sì gravi momenti *Borsieri* consigli l'uso della corteccia peruviana, come quella, che già venne da lui battezzata per uno *stimolo leggiero*, e tale, che può ajutare le illanguidite forze, senza recare alla macchina vivente una scossa molto gagliarda. Che se poi faremo osservare, che quel preteso stimolar leggiero della china-china, desunto dal miglioramento della lenta flogosi, non può essere tenuto per uno stimolare pretto, ma per una reale diminuzione (nel caso) o vera distruzione della causa morbosa, che è appunto la flogosi cronica, ciò gioverà ognora più a far vedere un manco d'osservazione, e di logica ne' medici del secolo passato, comecchè per mille altri titoli meritevoli di essere tenuti in somma venerazione dalla riconoscente posterità. E veramente il voler argomentare l'azione corroborante, tonica, o lievemente eccitante della *china-china* da ciò, che in certuni casi di *tisi polmonare* fu vista operare vantaggiosamente, non è argomento, che valga. Perocchè si dovrebbe prima per chiari modi provare, che in quel polmone travagliato da tisi vi avesse realmente e positivamente stato di atonia, e rilassamento, che è a dire affievolimento reale di azioni organico-vitali nella fibra. Ma una cosiffatta prova non viene dedotta, che dalla apparenza de' sintomi esprimenti debolezza, e deficienza di funzioni; sintomi, che sappiamo per altro, andare le moltissime fiate compagni della reale infiammazione. Nè depone maggiormente in favore della virtù eccitatrice della corteccia l'osservare nell'accennata tisi più rinvigorito il si-

stema, più risarcito l'organo del respiro nella propria funzione. Chè in ciò può benissimo risolversi l'effetto ultimo vantaggioso d'un siffatto rimedio: ma non è argomento, che valga ad autorizzare a dire, che per ciò solo giovò, che recò uno stimolo all'organo ammalato, cagione suprema di quel buon effetto veduto. E di vero, ove l'effetto ultimo del giovare, o del nuocere di un rimedio applicato al sistema vivente fosse sufficiente, e veritiero termometro ad insegnare la sua operazione vera terapeutica, a quali inganni, e quanti non saremmo bene spesso trascinati, nostro malgrado nel pratico adoperare dell'arte! Ma e perchè una pronta sottrazione, e ripetuta di sangue ritorna il moto delle membra paralizzate ad un apoplettico, od ubriaco fradicio di vino, e il libero articolar della parola in lui, che era stramazzato a terra „ *come corpo morto cade* „ dovremo dire, che per ciò solo si risvegliarono le abbattute forze, perchè que'salassi stimolarono il sistema? Sarebbe consona alla ragione, ed ai fatti una tale conseguenza? Noi lasciamo a'savii il giudicarne. Intanto noi conchiuderemo, che dalla sentenza del *Borsieri* dianzi riferita non risulta abbastanza dimostrata la facoltà tonica, riscaldante, attribuita alla *china-china*. Lo stesso è dell'opinione di *Murray*, pari alle già riferite, che afferma: „ *ipsi debeo cortici firmatos in me pulmones, quos cathar-* „ *rus pertinax, eoque pedissequa tussis nimium debilitaverant* „. Perocchè non dice di essere guarito solamente per opera della corteccia; nè è dimostrato, che quella debolezza polmonare non provenisse veramente da lenta infiammazione bronchiale.

Nè già la storia ricusa fede ai fatti narrati da *Pringle*, da *Wan-Swieten*, da *Jaeger*, e in maggior luce posti di poi dai recenti osservatori, relativamente al buon operare della corteccia peruviana nella tisichezza *tubercolare* del polmone. Chè anzi nelle opere de'citati scrittori, e di tanti altri, che qui passiamo in silenzio, stannovi registrati, e ponno consultarsi da ognuno. Ma la storia, o la ragione dell'arte non trovano del pari dimostrato, che que'buoni effetti della china-china in siffatta malattia provenissero da un'azione eccitante, tonica, corroborante, esercitata sul viscere affetto. Vero è poi, che il fanatismo di certuni esagerò notabilmente quella utilità portata dalla corteccia; mentre altri la negarono assolutamente, e la proscrissero dalla terapeutica della tisi polmonare come farmaco nocevole per ogni verso; due estremi opposti, i quali, come tutti veggono, sono amendue strada all'errore. Una pari imputazione di cattiva logica può essere data pure a quegli altri osservatori, i quali, massime nel passato secolo dallo avere amministrata la china-china in malattie da loro *credute* essenzialmente legate ad uno stato di *atonia*, e di *rilassamento* della fibra, argomentarono all'operazione tonica, stimolante, della medesima. Laddove era primamente da cercare, e provare, se veramente esisteva in quelle la supposta, o creduta *atonia*; il che non fecero, forse per la non troppa maturità della sperimental filosofia; nel che aveavi d'uopo, che i successori loro riempissero questa importante lacuna nell'arte osservatoria; ciò, che venne realmente operato, come vedremo a più acconcio luogo.

Ora riassumendo in breve dalle allegate sentenze, e da altre, che

potremmo all'uopo addurre a maggiore comprova, non è nè da fatti, nè da sperimenti chiari, irrecusabili dimostrato in niuna maniera, che la *china-china* adoperi stimolando sul sistema vivente, come i medici del passato secolo particolarmente ebbero creduto. La quale opinione di stimolante virtù attribuita alla corteccia del Perù non altro fondamento avea, nè ha, se non che la supposta natura *atonica*, o *astenica*, delle malattie, nelle quali veniva impiegata. Ed una siffatta supposizione veniva da essi messa in campo quale un fatto, a cui non faceano conforto se non se vane e ingannevoli apparenze sintomatiche, delle quali la moderna medicina sperimentale porge oggi le più chiare ragioni. Su questo argomento dell'azione stimolante creduta propria della china noi faremo ritorno ancora allorquando ragioneremo delle opinioni dei moderni; nella quale circostanza speriamo di far conoscere a tutta evidenza i fatti, com'essi sono realmente e quali la storia li raccolse, e imparzialmente li giudicò. sia a sostentamento di questa, che della contraria opinione. Intanto perchè queste nostre appendici debbono andare in coda alla storia medica del secolo passato, non vorremo uscire da questo cerchio, senza aver prima con ogni accuratezza storica investigate le osservazioni, e i fatti veduti da molti intorno all'azione *antiflogistica* riconosciuta nella corteccia; i quali riferiti genuinamente potranno essere messi a confronto cogli altri superiormente allegati a prova della operazione sua *stimolante*; dal quale confronto ognuno potrà giudicare del valore competente agli uni, ed agli altri.

Già alcuno de'pratici non avrà obliato che nel secolo passato varii osservatori scrissero memorie apposite intorno alla facoltà *antiflogistica* della *china-china* opponendosi così al torrente della volgare opinione, che la voleva di tutt'altra, anzi di opposta, virtù capace. Fra questi vuolsi prima d'ogn'altro ricordare il *Weichert*, il quale nel 1763 pubblicò una: „ *Dissertazione intorno alla virtù antiflogistica della china-china* „; alla quale tenne poi dietro l'altra del *Buchner*, messa fuori nel 1768, susseguita pure quest'altra da una memoria pubblicata a Gottinga nel 1775 dall'*Held* intorno alla utilità della corteccia peruviana nelle febbri continue legate a processo d'infiammazione. Leggendo le costoro scritture non possiamo muover dubbio sui fatti da essi addotti, convincenti e dimostrativi, intorno al vantaggio di questa sostanza nelle più schiette, ed irrecusabili infiammazioni, o lente, o croniche, nelle quali ebbero essi coraggiosamente ad impiegarla, contuttochè ostasse la generale credenza della controindicazione d'un tal farmaco in simili malattie. Anche *Clossius* nel 1765 scrivea un'apposita memoria sui buoni effetti della china come utilissimo rimedio preservativo contro il *vajuolo*; e *Wall* nel 1780 pubblicava preziose osservazioni tendenti a dimostrarne l'efficacia nella *sifilide*, ed in altre infiammatorie malattie. Il celebre *Quarin* poi la dava coraggiosamente agli affetti da *pleurite* allora soprattutto, che li opprimeva la stentata respirazione. Ma nelle più indubitate flogosi de' visceri toracici noi sappiamo, che *Casimiro Medicus* frequentemente ricorreva alla corteccia peruviana, o sola, od associata ad altri antiflogistici medicamenti, oppure ai vescicatorii. L'illustre *Morton* poi

poneva in essa grande fiducia trattando la acuta infiammazione dell'utero, e le dissenterie; e due nostri italiani, *Francesco Vaccà Berlinghieri*, e *Ramazzini* facevano della china pari adoperamento nelle infiammazioni in generale, e particolarmente quest'ultimo nell'*ottalmite*. Ora a fronte di tanti osservatori male potremmo collocare una schiera d'altri, ai quali la corteccia peruviana riescisse dotata di pura e chiara azione *stimolante*; sia perchè i fatti allegati pure da quelli, che credettero a quest'ultima facoltà sono molto al di sotto per chiarezza, ed evidenza a quelli, messi in campo dagli altri, che scrissero appositamente in favore di tutt'altra, anzi contraria virtù; sia perchè le malattie infiammatorie, nelle quali questi ultimi osservatori ebbero a suppeditare la corteccia, e a trovarsene bene, non ammettono tanti dubbj in quanto alla diagnosi loro essenziale, come quelle, nelle quali ebbero ad amministrarla i partitanti per la opposta virtù. Confrontando adunque li uni colli altri fatti, niuno è, che non iscorga a prima giunta una grave differenza di circostanze tra questi e quelli. Perocchè gli scrittori, che avvisarono stimolante decisamente la corteccia del Perù, misero in campo malattie, nelle quali non era ben certo nè determinata la condizione di *atonia*, o *rilassamento* delle fibre organiche, per concluderne all'azione eccitante di questo rimedio, vedendone i salutari effetti. Nè del pari dalle allegate sentenze loro non solo, ma da altre, che potremmo allegare d'avvantaggio, risulta chiaramente dimostrato il male, che la china-china recava loro, impiegandola nelle malattie dipendenti da infiammazione. Tutto al più, come abbiamo fatto osservare, potrebbesi incolpare questo rimedio di inopportuno perturbamento svegliato nel corso di una flogosi; ciò che per altro dovrebbesi più al medico imputare, per non saper discernere i momenti varii della malattia, e attribuire al rimedio quello, che alla natura di queste debb'essere attribuito. Ove la filosofia critica s'addentri alquanto nelle loro osservazioni, non può a meno di scorgervi un manco di logica, che pervertisce affatto la semplicissima induzione, e muta intieramente l'aspetto alle cose.

La quale menda noi non troviamo, a vero dire, negli osservatori, e scrittori del passato secolo, i quali parlarono appositamente della antiflogistica virtù della china-china, non rimanendo dubbio alcuno sulla qualità delle malattie infiammatorie, nelle quali ci narrano di averla essi impiegata, nè sui vantaggi di guarigione, che raccontano di avere trovati. Che se si volesse pure trarre un altro argomento dell'antiflogistica virtù della china-china, se non teoricamente veduta, almeno praticamente sperimentata dai medici de' tempi andati, giova l'osservare alle regole, che abbiamo già superiormente additate intorno al modo di prescrizione comunemente adottato della corteccia nelle febbri intermittenti. Chè la si faceva generalmente procedere o dai purgativi, o dal salasso; e questo e quelli bene spesso ripetuti; ciò che vuol dire, preparare il sistema frenando tutto quello, che vi avea d'infiammatorio, per dar luogo all'azione della corteccia, la quale in ultimo non avea a che far molto, anche in ordine alla parsimonia delle dosi, nelle quali veniva dalla più parte amministrata. Che se essa avesse realmente spiegata sul sistema vivente una positiva osserva-

zione di stimolo, male avrebbero potuto consigliarla di darla dopo il salasso, e i purgativi, che sono mezzi sottrattivi, e coercitivi degli stimoli; e così, la china, nel supposto, avrebbe dovuto ripristinare le condizioni alterate da essi, ciò che urta la sana ragione, dappoichè sarebbe stato un creare del male maggiore, sottraendo gli stimoli, abbattendo le azioni vitali, per poscia soccorrervi coll'impiego dello stimolo peruviano.

Ma a stabilire con fondamento la virtù antiflogistica della china-china, come quella, che non venne ignorata pure dai medici del secolo scorso, anzi nella più solenne guisa confessata e riconosciuta, noi riferiremo fatti irrecusabili e veri, caduti in osservazione a un dottissimo, e oculatissimo pratico inglese; co'quali ci sembra poter sciogliere questo nodo gordiano. Questo insigne osservatore è *Giovanni Haygarth*, il quale sul principio di questo secolo pubblicò la *storia clinica del reumatismo acuto* (1), malattia da lui studiata con moltissima accuratezza, e nel cui trattamento curativo la china ebbe il primo saggio. Ben è vero, che stando alla data del libro, che venne in luce nel 1805 avremmo dovuto parlare di lui nella circostanza di dover narrare degli studj sulla china-china, e sullo febbri intermittenti intrapresi nel secolo presente; ma poichè le molte osservazioni in esso registrate appartengono pressochè tutte all'ultimo scorcio del secolo passato, egli è perciò, che divisammo di compiere coll'analisi di questo libro la storia medica della corteccia peruviana dall'epoca della sua introduzione in medicina fino al 1800 sdebitandoci così della promessa nostra di voler porre questa nostra appendice in coda a quello, che su tale proposito viene narrando lo Storico Prammatico. Vero è che *Haygarth* non è il primo, che usasse trattare particolarmente la *febbre reumantica* colla corteccia peruviana: perocchè *Giorgio Fordyce* fu quegli che lo commendò altamente più di ogni altro; abbenchè prima di questi lo adottassero già *Morton*, *Hulse*, *Fothergill*, e *Pringle*. Nulladimeno poichè *Haygarth* ci sembra quegli, il quale più di tutt'altri osservò, e trattò in grande questa malattia in una estesa pratica durata a ben quarant'anni e più, così noi ci appoggieremo principalmente alle sue osservazioni, compiendo il debito nostro di storico, col riferirle nella loro interezza e verità. A ben comprendere però, e determinare il valore de'fatti da esso narrati, giova accennare brevemente qual fosse quest'uomo, e quale il metodo suo d'osservazione, a cui dobbiamo prestare una così gran fede. E prima di tutto noi diremo, ch'egli è conosciuto fra i dotti per altre commendevoli sue scritture le quali mostrano in lui acutezza di senno, e profondità di dottrine. Egli si rese però celebre specialmente per la sua pratica, nella quale incanutì non risparmiando fatiche, e studj per rendersi in essa ognora più apprezzato, e fermo. Avea il costume di tutto notare, di tutto vedere; nulla lasciava di inosservato, nè manco le più minute cose; e scrivea la più parte delle sue osservazioni al letto degli infermi, e bene spesso nella stanza medesima

(1) V. » *A Clinical History of acute rheumatism etc.* ». Londra 1805. V. Biblioth. Britann. Januer. 1807. Tom. XXXIV.

di essi. Nè era egli guidato da alcuna idea di sistema; chè anzi eravi avverso affatto e per indole, e per qualità di studj; era solamente il puro confronto dei fatti, un retto spirito di osservazione, che lo reggevano nel governo dell'arte. Nè meno trasse egli dalle cure fatte in pubblici ospedali i risultamenti clinici, di cui fece dono al pubblico, intorno al *reumatismo acuto*; perocchè avvisava, che la rapidità, con che soglionsi esaminare un gran numero di malati, è ostacolo continuo al rettamente osservarli; massime perchè rifugiano in que'pii luoghi per la più parte individui tratti dalla classe ultima, e la più rozza della società, che vi ricorrono o a morbo già in corso, o complicato ad altri, senza poter porgere al clinico schiarimenti necessarii sull'origine, sul modo, e sul principio di sviluppo, sulle cause presumibili di esso. In quella vece volle questo dottissimo clinico inglese raccogliere una suppellettile di fatti sicuri, chiari, dimostrativi osservati da lui nella classe più ricca, più elevata della società, dove e per sapere, e per educazione, il medico corre minor rischio d'inganno; e nella classe media pur anco, nella quale hannovi individui, i quali, anche senza nuotare negli agi, godono però di sufficiente comodità, ed hanno bastevoli lumi, per poter esprimere con chiarezza i loro malori, e prestarsi alla esecuzione delle mediche prescrizioni con più convincimento, e con maggiore esattezza. Non è già, che ad *Haygarth* non toccasse di curare pure la misera classe, e negli ospedali particolarmente; ma le osservazioni relative a quest'ultima vennero da lui separatamente registrate; e quelle sulle quali noi facciamo ora fondamento appartengono alle due maggiori classi della società. Esso le scrisse per la più parte dal 1767 al 1801, e volle distribuirle per quadri; e il loro numero ammonta alla ingente somma di 10549 non contando una quantità di malati veduti da lui solamente di passaggio nelle estreme ore della loro vita, e di altri moltissimi, de'quali l'angustia del tempo non gli concesse di poterne redigere la storia. In questo numero di 10549 ve ne ebbero 470 malati di *reumatismo acuto* propriamente detto. Sotto alla quale denominazione non comprendeva egli mai, nè il gonfiore delle articolazioni, nè l'*ischiade*, nè la così detta *lombaggine*, nè la *prosopalgia* (*tic doloreux*) ed altre affezioni morbose, che certuni nosologisti vollero pur riferirvi. I quali, come tutti sanno, collocano il *reumatismo acuto* nel novero delle malattie febbrili. Nondimeno degli accennati 470 casi, soli in 168 vi ebbe verificata la febbre; e su queste ultime propriamente viene l'autore appoggiando la storia clinica della sua *febbre reumatismale*, o *reumatica*, o *reumatismo acuto*. La quale, com'egli la descrive, incominciava, al pari delle altre febbri, con de'brividi susseguiti poscia da calore aumentato, con polsi duri, frequenti, con molta sete, nausea, ed oppressione gravemente sentita di forze muscolari. Il sintoma suo più caratteristico era una infiammazione più o meno gagliarda delle membrane, e capsule articolari; poichè osservava quando più, quando meno presto le articolazioni divenir gonfie, talvolta rosse, e sempre oltremodo dolenti ad ogni contatto. La quale infiammazione osservava egli percorrere successivamente parecchie giunture, e passare rapidamente dall'una all'altra, occuparne due o tre, o più anche, tutte ad un tempo, girovagare eziandio, e fare, durante il corso, parecchie volte li

giro di tutte le articolazioni del corpo. Impigliava non rade volte la sostanza stessa de' muscoli; ma però in maniera meno grave, e meno generale, che quando attaccava le articolazioni. Gl' infermi inquieti smaniosi, senza mai trovar posa, nè requie, stante la impossibilità di trovare una giacitura, nella quale le articolazioni, e le membra affette potessero rimanersi agiatamente. Vedeva frequente sopravvenire de' sudori spontanei, o succedere questi agevolmente in seguito alla presa de' rimedj. Trovava, che le orine non altro che alquanto colorite sul principio del male, andavano, questi progredendo, a farsi torbide, e sedimentose. Il salasso, ch' egli faceva praticare, mostrava sempre quella più o meno dura cotenna, che danno le malattie infiammatorie. Analizzando poi le cause pregresse trovava, che la infreddatura del corpo, o la costui esposizione all' umido, erano le più ovvie occasioni, che facevano svolgere una tale malattia. E' la vedeva durare ordinariamente alcune settimane; notando però, come questa durata serbasse costantemente ragione alla maggiore o minore violenza de' sintomi, non che alla molta o poca efficacia de' rimedj amministrati. Bene spesso osservava, che conseguenze, o sensazioni moleste facevansi sentire ai malati per dei mesi, e degli anni. La cura generalmente adottata in allora per siffatta malattia, appoggiavasi soprattutto alle sottrazioni del sangue generali e locali, agli antimoniali, ai sali neutri, alle sostanze così dette *sudorifere*, ai vescicanti; ma a tutte queste robe *Haygarth* dava la preferenza alla corteccia peruviana sopra qualunque altro medicamento.

Narra egli impertanto, che di que' 168 malati superiormente accennati, ne' quali la *febbre reumatica* venne da lui singolarmente attestata, 96 erano uomini, e 72 donne. Il che mostravagli, come una tale infermità attaccasse più i primi che le seconde nella proporzione di :: 4 : 3 all' incirca. Di che egli vedeva la ragione nell' essere gli uomini ordinariamente più assai delle donne esposte all' intemperie di umido e di freddo. Questa differenza era poi più considerevole in Olanda, che in Inghilterra, per una prepotenza maggiore di condizioni topografiche, delle quali non faremo cenno più di così. In quanto poi all' età non tenne egli conto, che in 70 casi, cioè di 41 uomini, e 29 donne, com' è facile a riconoscere dal sottoposto specchietto, che amiamo di riferire.

E T À	Uomini	Donne	Totale
Al di sotto dei cinque anni . . .	0	1	1
Dai 5 ai 10.	5	2	7
Dai 10 ai 15.	3	4	7
Dai 15 ai 20.	10	4	14
Dai 20 ai 25.	5	1	6
Dai 25 ai 30.	7	1	8
Dai 30 ai 35.	2	3	5
Dai 35 ai 40.	2	1	3
Dai 40 ai 50.	1	7	8
Dai 50 ai 60.	4	2	6
Dai 60 ai 70.	2	3	5
	41	29	70

Dal quale prospetto può trarsi la induzione, che il reumatismo acuto generalmente parlando non rispetta alcuna età; ma che comunemente sopravviene dai 25 ai 30 anni, e con maggiore frequenza dai 15 ai 20. Ella era poi opinione generale allora, che questa malattia predomini più nell'inverno, che nella estate. La quale opinione è vera sino ad un certo punto; ma non vi ha però tra l'una e l'altra stagione differenza così grande, come potrebbesi credere a prima giunta. Il che è facile di rilevare dal seguente prospetto, che mostra le vicende di questa infermità mensilmente notate da quel celebre osservatore.

MESI DELL'ANNO	Uomini	Donne	Totale
Gennajo	9	13	22
Febbrajo.	10	3	13
Marzo.	6	4	10
Aprile.	13	5	18
Maggio	5	7	12
Giugno	8	6	14
Luglio	7	10	17
Agosto	4	5	9
Settembre	8	1	9
Ottobre	4	9	13
Novembre	8	6	14
Dicembre	14	3	17
	96	72	168

Dal quale prospetto risulta, che dividendo l'anno in quattro parti (trimestri) vi ha un numero pari di malati per ciascuna, tranne i penultimi tre mesi dell'estate, ne' quali ebbevi circa un quarto di meno, a paragone degli altri. Come ben si vede i mesi di Gennajo, Aprile, Luglio, Dicembre furono ad *Haygarth* i più feraci di reumatismi; mentre ne' mesi di Giugno, e di Novembre vi ebbe la giusta mediocrità dell'anno ($^{12}/_{168} = 14$) e minor numero ebbevi negli altri sei mesi.

In quanto alle cause occasionali di questa malattia l'autore, come già dicemmo, ne incolpava precipuamente l'umido, ed il freddo. Ora su tal proposito ci narra, che di 68 infermi i quali assegnarono una causa pregressa di quel loro reumatismo, 64 lo attribuirono al freddo, e all'umido più particolarmente certuni di loro. E a chi era stata versata dell'acqua fredda sulla testa; chi avea dormito all'aria scoperta, oppure in camere umide, o con vesti bagnate; altri aveano camminato lunga pezza nell'acqua; taluni riscaldati, e sudanti aveano avuta l'imprudenza di esporsi a correnti d'aria fresca; altri erano stati maltrattati da fiere intemperie di pioggia, o di neve. Le quali minuziose ricerche potranno sembrare a taluni de' leggitori forse superflue, od inconcludenti, trattandosi di cose ovvie a tutti; ma noi speriamo, che essi ci sapranno buon grado, del riferire a questo luogo noi la storia clinica del reumatismo di *Haygarth* nella sua integrità, onde i fatti appajano scevri da ogni dubbio, e venga meglio provata la virtù antiflogistica della corteccia peruviana, scopo supremo di questo nostro ragionamento.

Riesce però arduo assai il determinare nettamente il come possano l'umido e il freddo far nascere il reumatismo acuto, non che altre particolari malattie. Dopo che le belle, e luminose sperienze del nostro *Santorio* sulla insensibile traspirazione ci ammaestrarono intorno alla importanza grandissima di questa secrezione, nacque una generale opinione, che la genesi di siffatta malattia si dovesse particolarmente alla soppressa traspirazione. Però una tale dottrina venne dopo qualche tempo abbandonata; nè altra ne venne sostituita. Su di che noi non faremo verbo, non volendoci dilungare dallo scopo nostro. Qui *Haygarth* entra nella disamina intorno al tempo, che scorre tra il momento della perniciosa azione dell'umido e del freddo sulla cutanea traspirazione, e i primi sintomi della malattia, che ne risulta. Il quale spazio di tempo chiama egli *periodo latente*, espressione usata pure da lui, parlando delle malattie contagiose, onde notare il tempo, che sta tra il punto della infezione, e il momento di sviluppo della malattia. In quanto al *reumatismo acuto* trovò, che di 21 casi in *dieci* si manifestarono i sintomi della malattia fino dal primo giorno, che è a dire nelle prime ventiquattro ore; mentre in altri *due* solamente al secondo giorno; in *cinque* al terzo, ed in *tre* al quarto, ed in uno solo al quinto giorno. Ne' primi *dieci* casi, il *periodo latente* non si estese che da una mezz'ora alle sedici ore; durata brevissima, come ognuno vede. *Haygarth* poi mostra di essere persuaso, che i sintomi reumatici si appalesino molte volte immediatamente all'esposizione al freddo.

Nè fra tante preziose ricerche ommise egli di notare la qualità delle

malattie precedute al reumatismo stesso; ciò che egli fece realmente sopra 29 casi di quei 168 sovrallegati, trovando, che era stato lo stesso *reumatismo cronico*, il *mal di gola*, e la *gotta*, malattie derivate per lo più dalle già accennate cagioni. Nè lasciò pure inosservate le *complicazioni morbose* solite ad accompagnare qualunque malattia, ma più particolarmente questa del reumatismo; e le verificò in 66 casi sopra 168. In quanto ai sintomi, che formarono complicazioni diverse, nota *Haygarth* particolarmente il delirio, e l'eruzione miliare, la tosse, l'oppressione, le sincopi, e la diarrea. Il delirio però, che è sintoma grave mai sempre, e che suole accompagnare bene spesso le forti infiammazioni, lo potè verificare in 16 casi, dei quali *cinque* li ebbe morti. L'eruzione dell'esantema migliare verificato da lui in dieci casi, veniva dal medesimo attribuita ai sudori abbandonati, ond'è bene spesso accompagnato il reumatismo; e afferma poi, che maggiore sarebbe stata la sua comparsa, e più frequente, quando avesse com'era costume dei più, abusato nell'uso de'rimedj sudoriferi; nel che concorre pure la sentenza del celebre *De-Haen*, che in simili casi que' sudori sieno piuttosto il risultato degli sforzi dell'arte, di quello che il prodotto della natura. La tosse poi, e i diversi sintomi catarrali osservò egli sempre avere molta analogia col reumatismo acuto; nè senza ragione, poichè sembrano operare le eguali cagioni, l'umido cioè, e il freddo; comecchè non si possa spiegare ragionevolmente il perchè queste due accennate cause morbifere sogliano ingenerare queste siffatte malattie, e bene spesso più l'una, che l'altra. Le quali cose riepilogate, noi ora lascieremo, che sul resto di questa storia clinica del reumatismo acuto parli lo stesso autore: „ Le articolazioni sono a preferenza la sede di questa dolorosa malattia (sono sue parole); probabilmente neppur una va esente dall'attacco; e l'una dopo l'altra possono rimanerne prese tutte quante. De' miei 168 malati ve n'ebbero 33 affetti simultaneamente da dolori vivi nelle articolazioni, e nel corpo de'muscoli della testa, del tronco, delle braccia, delle gambe; mentre *otto* di essi, travagliati da soli spasmi muscolari, non aveano affezione alcuna alle articolazioni „.

„ Trovo accennato nel mio quadro, esservi stati dolori e gonfiamenti articolari in 80 casi; e i dolori soli in 17; in *due* poi notai nessuna gonfiezza; e in *quattro* avvertii la gonfiezza senza far menzione de' dolori. Queste specie di omissioni in un quadro di tale natura non provano già, che i sintomi nel medesimo non indicati non vi esistessero, salvo che questo non sia detto espressamente; e per ciò non evvi notato il rossore delle articolazioni, che soltanto in 9 casi. Che se si fosse esaminato davvicino lo stato delle articolazioni infiammate, è probabile, che si sarebbero vedute sempre più o meno gonfie. Notisi poi, che trattandosi di rossore, e di gonfiezza, ciò vuol essere inteso unicamente delle articolazioni; poichè gli è ben raro, che i dolori muscolari vengano accompagnati da questi due sintomi „.

„ I brividi, ed i sudori sono sintomi comunissimi nella *febbre reumatismale*. Sono accennati, o l'uno, o l'altro di questi sintomi in 96 casi; tutti e due insieme in 52; i soli brividi in 11; e i sudori soli in 33 casi. Ma, lo ripeto, il lettore non deve dal silenzio della tavola inferire, che ove sono notati solamente i sudori non vi fossero pure stati

i brividi, nè reciprocamente. Risguardando caratteristici più i sudori, che i brividi in questa guisa di febbri, fui più esatto nel tener calcolo de' primi. Non v'ha che due casi, in cui sia precisamente registrato sulla tavola la mancanza de' brividi, e in cinque la mancanza de' sudori. Hannovi sei casi espressamente notati, che non ebbero febbre; il che debbe intendersi unitamente dal momento della visita, non avuto riguardo allo stato precedente della malattia. Queste irregolarità, e queste ommissioni nel quadro nulla scemano della loro forza alle conclusioni dedotte dai fatti ivi registrati „.

„ La qualità dell'orina è uno de' sintomi caratteristici della *febbre reumatismale*. Da principio null'altro presentano se non il colore più carico; in seguito depositano un sedimento rossastro, e polveroso, simile a de' mattoni pesti. Nella *podagra* vi ha un sedimento della stessa natura, ma meno abbondante, e di un rosso più intenso, che tinge il vaso. Nelle *febbri intermittenti* havvi del pari un sedimento di questa fatta, che però si accosta più a quello del *reumatismo*, che a quello ora accennato della *podagra*. Forse che i sudori copiosi, i quali non mancano quasi nelle due prime, e occorrono qualche volta anche nell'ultima malattia contribuiscano alla formazione di questo sedimento. I chimici vi hanno scoperto dentro un acido particolare, da essi chiamato *acido urico*; sarebbe da desiderarsi, che i medesimi giugnessero un dì a specificare le diverse modificazioni, che esso subisce nelle tre accennate malattie; avviene infatti non di rado, che si ha della difficoltà a distinguerle l'una dall'altra, sopratutto le due prime. Checchè ne sia però, il quadro mostra 30 casi, dove sono indicate le qualità esterne dell'orina; in 26 vi era un sedimento rosso; e solamente in 3 casi non ne fu visto al momento dell'ispezione. In un caso solo il detto sedimento appariva di un colore nero, effetto probabilmente del versamento di un po' di sangue, circostanza però rara ad osservarsi nel *reumatismo* „.

„ Una delle colonne del mio quadro indica in un picciolo numero di casi, quali erano stati i rimedj amministrati avanti la prima mia visita; ed erano principalmente il *salasso*, alcune preparazioni d'*antimonio*, e le *polveri di Dower* „.

„ Quanto alla flebotomia, ella faceva quasi sempre una parte essenziale del mio trattamento nel principio della mia pratica, e prima, che io conoscessi l'effetto proficuo della *china-china* in questa malattia; ed anche dopo, che io adottai questo rimedio non ommisi mai le deplezioni sanguigne, o per mezzo della lancetta, o delle mignatte, quando la qualità del polso, o dei sintomi mi parevano esigerle. Di mano, in mano che l'esperienza mi convinse della superiorità della *corteccia peruviana* su di ogni altro mezzo di guarigione, io ricorsi *meno di sovente* a questa evacuazione, della quale però riconosco tuttavia in molti casi la necessità „.

„ In 168 individui registrati nel mio quadro, 76 furono salassati; 36 colla sola lancetta; 27 colle sanguisughe; e 13 con entrambi i mezzi, sia avanti, sia dopo la prima mia visita. Ho già avvertito, che nel corso del *reumatismo acuto* il sangue è quasi sempre cotennoso; che è a

dire coperto di una crosta linfatico-gialla più o meno densa. Di 39 casi, in cui la qualità del sangue estratto è accennata sul registro, in 34 si vide cotennoso; in 3 nol fu che leggiermente; e in 2 non lo fu punto. Uno dei primi avea già avuti sette salassi avanti la prima mia visita; io vidi il sangue estratto nell'ultimo salasso, ed era ancora coperto di crosta infiammatoria ben densa; e non ostante non erano punto scemati, nè i dolori, nè la febbre „.

„ Quello che dissi della flebotomia, lo dico pure degli altri rimedj tratti dalla classe dei *sudoriferi*, e dei *refrigeranti*, tali che le diverse preparazioni d'*antimonio*, lo *spirito del minderero*, il *nitro*, i *sali neutri* dati nel momento della loro effervescenza, il *guajaco* ec. Io adoperava questi rimedj un tempo assai più che adesso non faccia; perocchè la *china-china* li rimpiazza nella mia pratica d'oggidì. *Però la amministrazione di quelli non è incompatibile coll'uso di quest'ultimo rimedio*; sovente io li combino assieme, e con buonissimo effetto. -- Trovo sul mio quadro 20 casi, ne'quali si ricorse alla *polvere di Dower* (miscuglio d'*oppio*, *ipecacuana*, e *nitro*); altri 54, ove si impiegarono i rimedj salini, come lo *spirito di minderero*, *i citrati di potassa*, o di *soda*, il *nitro*. In 82 poi fu amministrata una preparazione d'*antimonio*, e principalmente la *polvere di James*, oppure il *tartaro stibiato*, sia come *emetici*, sia come *sudoriferi* „.

„ In 64 casi si sperimentarono degli altri rimedj con più o con meno di utilità, quali il *bagno tepido*, trovato cotanto efficace da *Falconer* nel *reumatismo cronico*, e che da me venne provato in soli 11 casi; diedi il *guajaco* in 16 individui; e in altri 16 applicai i vescicanti; in 4 fu dato l'*oppio*; e in altri 4 l'*ipecacuana*; in 3 casi fu esperimentata la *canfora*, ed il *calomelano*, e l'infuso di *trifoglio palustre*, e lo *spirito di nitro dolce* furono amministrati ciascuno in due casi; e diedi finalmente la *coclearia* in un caso soltanto „.

„ La durata del reumatismo acuto è molto incerta. Io non tenni conto, che in 25 casi del tempo passato tra la mia prima visita, e l'intiera guarigione del malato. In 12 la malattia durò meno di 10 giorni; in 4 si protrasse dagli 11 ai 20; in 6 dai 21 giorni ai 30; e in *tre* casi dai 30 agli 80 giorni „.

„ Si è in ogni tempo riguardato il *reumatismo acuto* per una malattia grave, infinitamente molesta, poco pericolosa, e quasi mai mortale. Nondimeno de' miei 168 malati ne morirono 12. Gli è vero, che in tutti 12 vi ebbe qualche complicazione, o metastasi del reumatismo sui visceri interni; *sette* ebbero un delirio frenetico; *tre* una violenta *diarrea*, combinata in due di loro con questa stessa specie di delirio, e nel terzo con convulsioni. In altri 3 la debolezza era estrema, e le *sincopi* frequentissime. In un altro le orine eransi ad un tratto soppresse; uno morì con tutti i sintomi d'infiammazione al petto, sopravvenuta alla cessazione istantanea dei dolori, e gonfiezza alle articolazioni: in un altro finalmente vi erano de' sintomi marcatissimi di *tifo*, o *febbre maligna*, grande prostrazione di forze, delirio sordo, sussulti di tendini, afte ec. Si osservi però, che di questi 12 malati, 8 furono trattati col metodo ordinario de' soli *evacuanti*, e non ebbero presa la *china-china*;

vedremo poi, che negli altro 4 la malattia non rimase per nulla aggravata da questo rimedio, di cui farò conoscere dettagliatamente l'uso, e l'efficacia „.

„ Ella è opinione generalmente invalsa presso i medici, che la principale proprietà della china sia quella di aumentare il tono delle fibre muscolari, e dei vasi sanguigni; e quindi se ne deduce, ch'essa debbe sempre nuocere nelle malattie infiammatorie, nelle quali la pienezza, la frequenza, e la durezza del polso annunziano evidentemente un'azione troppo forte del cuore, e delle arterie. Ora avendo il *reumatismo acuto* tutti i caratteri di una malattia di questo genere, era naturale il credere, che la sorteccia peruviana non potrebbe giammai adoperarsi con vantaggio in questa malattia; chè anzi dovea sempre tendere ad aggravarla, e che non se ne potevano attendere buoni effetti se non sul fine della malattia, e nei rari casi, in cui la violenza dei dolori, e la profusione delle evacuazioni, o col salasso, o coi sudoriferi ottenute, abbiano cosiffattamente indebolito l'ammalato, che il sistema arterioso partecipi infine esso stesso di questa estrema debolezza.

„ Tali erano i principii universalmente ammessi nelle scuole, e fra i medici del secolo passato, ai quali partecipava pur anco lo stesso *Haygarth*, al cominciare della sua pratica. Ma in medicina, ben sappiamo, che la esperienza maturando col tempo le cognizioni arriva bene spesso a dare il crollo alle teorie le più plausibili, e seducenti. E però volendo giugnere a conoscere esattamente quale fra le tante indicazioni curative sia da prescegliersi all'uopo, non è solamente da attenersi all'esperienza in generale; ma a quella eziandio che si istituisce. Il perchè, diceva *Haygarth*, se alcuno vuol sapere, se la *china-china* possa essere utilmente applicata nel *reumatismo* acuto, non è da consultare soltanto i principii d'una teoria, che può essere illusoria, e fallace; ma i puri, i semplici risultamenti dell'esperienza applicata a questa malattia. E non si debbe già investigare, se le proprietà di questa sostanza sieno di tale natura da scemare direttamente la influenza delle cause prossime, che costituiscono la malattia; ma osservare soltanto, se essa abbia giovato realmente nel maggior numero de' casi, nè quali venne adoperata.

„ È d'uopo, gli è vero (prosegue a dire *Haygarth*), stare in guardia pure contro la esperienza. Perocchè se i fatti non sono narrati nella più semplice maniera: se si vuole disporli in modo da appoggiare un sistema, od una teoria favorita, si studia naturalmente di rappresentarli sotto il punto di vista il più favorevole a questa teoria. E bene spesso il più leggiero mutamento nella maniera di esporli, basta ad isnaturare le conseguenze, che se ne possono legittimamente dedurre. In un eccellente discorso destinato a servir di prefazione alle *transazioni mediche* pubblicate nel 1767 dal collegio de' medici di Londra, osserva il Dott. *Hèberden* „ ch'era proibito agli ebrei (v. Erod. cap. XX. „ v. 25.) di costruire l'altare del Signore con pietre tagliate, o lavorate „ (macchiate) con qualche strumento. Lo stesso debb'essere, dice egli, „ dell'altare della verità. I fatti, che lo compongono, debbono essere „ tali, quali si presentano in natura; chi pretende dar loro una for-

„ ma sistematica, li rende incapaci di servire all'edificio della vera „ scienza „.

E veramente il Dott. *Haygarth* fedele a questo principio, non si permette in questa sua storia clinica di entrare in alcuna discussione teorica. Egli si limita ad esaminare i fatti, quali risultano dal quadro dei 168 malati di *febbre reumatica acuta*, osservati da lui in ben quarant'anni di pratica. Di questi hannovi 18, de' quali il quadro non indica nè il trattamento, nè l'esito della malattia; de' rimanenti 150 la *china-china* venne amministrata in 104. Ma prima di tutto vuolsi ascoltare egli medesimo a dire, come malgrado la sua prevenzione contro questo farmaco fosse condotto a farne sperimento in codesta malattia.

„ Quando incominciava (egli dice) ad esercitare la medicina a Chester, era solito il celebre Dott. *John Fothergill* di andare tutti gli anni là vicino a riposarsi dalle sue fatiche, e godere l'aria della campagna a *Lea-Hall* per due mesi dell'estate. Io avea frequenti occasioni di vederlo in quel suo piacevole ritiro; e mi interessava tanto più di approfittarne, in quanto che, indipendentemente dal piacere e dall'istruzione, che trovava nella sua conversazione, egli mi permetteva di esporgli i miei dubbj, e le mie difficoltà in tutti i casi, ove la poca mia esperienza mi lasciava inquieto sul conto de' miei malati; ed egli avea la bontà di dirmi la sua opinione colla maggiore franchezza. In una di queste visite confidenziali mi presi la libertà di consultarlo sopra un ammalato affetto da *febbre reumatismale*. Egli mi raccomandò di dargli la *china-china*. Io non gli tacqui la mia sorpresa ad un consiglio cotanto opposto a quello, che mi aveano insegnato nelle loro lezioni i professori più celebri dell'Università; e a ciò, ch'io avea imparato nei libri degli autori più celebri, e più giudiziosi, i quali tutti si accordavano a dire, che la *china-china* è estremamente nociva nel reumatismo. Io stesso (mi rispose allora) fui attaccato nella mia gioventù da una gravissima febbre reumatica, in conseguenza di avermi dovuto alzare due volte in una notte estremamente fredda per andare a vedere degli ammalati. I medici miei colleghi, che dirigevano la cura, mi fecero salassare abbondantemente, e ripetutamente, senza che io ne ritraessi alcun sollievo; il che mi fece già sospettare, che questa sorta di trattamento fosse erroneo. Poco tempo dopo la mia guarigione fui chiamato a vedere un malato attaccato dalla stessa malattia. Io chiesi un consulto; e venne chiamato Sir *Edward Hulse*, il più famoso medico di Londra di que' tempi, il quale, veduto il caso, propose di dare la *china*. Io vi acconsentii tanto più volentieri, in quanto che avea creduto di ravvisare molte analogie tra il reumatismo, e le febbri intermittenti. Nell'una e nelle altre malattie il sangue esce cotennoso: le orine depongono un sedimento latterizio: si osservano degli intervalli, o ricorrenze periodiche, tuttochè meno regolari, e meno determinate nel reumatismo di quello che nelle intermittenti. — Comunque siasi il nostro infermo risentì tanto vantaggio da siffatto trattamento, che d'allora in poi lo ho costantemente adottato, ed io ve lo raccomando a dispetto di tutte le mediche autorità „.

„ Però Sir *Edward Hulse* (prosegue a dire *Haygarth*) non fu già il primo medico, a cui sia caduto in pensiero di adoperare la china nella febbre reumatica. Sul finire del secolo XVII *Richard Morton* raccomandava caldamente questa pratica; e si trova nel suo *Trattato delle febbri* cap. IX il principio, dietro cui egli la avea abbracciata. „ Io vidi spesso (dic' egli) mascherarsi le febbri intermittenti „ sotto la forma d' altre malattie in apparenza differentissime, come „ la *colica*, la *pleuritide*, la *scarlattina*, la *risipola*, e il *reumatismo acuto*. Per questo tutte le volte, che io osservo tali malattie „ avere delle intermissioni, ed esacerbazioni periodiche ben distinte, „ specialmente se le orine depongono il sedimento latterizio proprio „ delle febbri accessionali, non esito di somministrare la china, e me „ ne sono sempre trovato bene „. Cita egli due esempi di reumatismo acuto, in cui l'amministrazione di questo rimedio ebbe il più felice successo. L' uno è quello di un tintore, il quale attaccato da questa malattia in conseguenza di ripetute esposizioni al freddo, ne sofferiva così orribilmente, che la violenza dei dolori lo faceva di sovente cadere in *sincope*, e si disperava della sua vita. Il medico, considerando, che le orine erano molto colorite, e che esposte all' aria depositavano un sedimento latterizio, che i dolori d' altra parte ritornavano a più o meno regolari intervalli con molta violenza, non ebbe dubbio, che si trattasse di una febbre intermittente larvata, tuttochè nè il polso, nè le altre circostanze della malattia lo indicassero. In conseguenza prescrisse prima un salasso, poscia un emetico antimoniale, calmati alquanto i dolori con siffatti rimedj, fece prendere al suo infermo una dramma di *china-china* ogni tre o quattr' ore. Appena ne avea presa in tal guisa una mezz' oncia, l'ammalato si trovò guarito quasi per incantesimo. Le urine si fecero naturali; il malato ricuperò appetito, forze, e tutte le apparenze della salute. Quattordici giorni dopo egli ebbe una recidiva, ma la china-china impiegata nello stesso modo, e dietro altresì un secondo salasso, lo guarì tanto prontamente, e compiutamente e in guisa assai più durevale, che non la prima volta. Non è meno importante il secondo caso. Vi si vede, come il celebre Dott. *Hulse*, che venne chiamato a consulto, e che fu testimonio dei buoni effetti del trattamento, ha potuto conservarne memoria, poichè o da lui medesimo, o da suo figlio, ne ebbe *Fothergill* contezza più di quarant' anni dopo. Una dama si trovava nella primavera dell' anno 1690 tormentata da lungo tempo da un vivissimo dolore ai muscoli del petto, avente tutti i caratteri di un reumatismo acuto, poichè era accompagnato da febbre, da insonnio, da delirio, a segno tale, che l' inferma appariva in grave pericolo. Tutti i rimedj erano stati inutili, quando alla fine avendo il dolore assunto un carattere di *periodicità*, che fece sospettare al medico una febbre intermittente *larvata*, si amministrò la china alla dose di una dramma ogni quattro ore, dopo avere però praticato un salasso per la seconda volta. Si ommise ogn' altro rimedio, tranne le docciature calde con olio di ricino sulla parte affetta, ed un giulebbe cordiale per occorrere ai sintomi nervosi. Al quinto giorno di questo trattamento la malata restò compiutamente guarita: erano cessati e febbre e dolori, ritor-

nata la giovialità, il sonno, l'appetito, le forze, con grande sorpresa de' suoi parenti, e perfino de' suoi stessi medici „.

„ Io non mi fermerò (soggiunge *Haygarth*) a discutere qui l'opinione di *Morton* sulla maniera con che agisce la china vantaggiosamente nel reumatismo. Non si tratta che del fatto. Io mi compiaccio nell'osservare la serie tradizionale, per cui un trattamento curativo, che mi riescì mai sempre felice, (quantunque quasi generalmente riprovato dagli autori sistematici) si è conservato dal 1690 sino ai nostri giorni sotto la sanzione di tre medici così celebri, come i dottori *Morton*, *Hulse*, e *Fothergill*. Io poi aggiugnerò, che il costoro esempio sembra avere esercitata una maggiore influenza a Londra, di quello che in ogni altro paese. Sir *John Pringle* riporta nelle sue: „ *Observations sur les maladies des armèes* „ pag. 196, che alcuni medici del suo tempo non temevano di dare la china nel reumatismo acuto sì tosto, che vi scuoprivano un sedimento latterizio nelle orine, ad onta che sussistessevi febbre con dolori. „ Io stesso (aggiugne egli) la diedi molto per tempo in alcuni casi, e con buon esito; ma non ricorsi a questo rimedio così frequentemente da poterlo con piena fiducia raccomandare agli altri „. Sono pure molti anni, che il dott. *Saunders* non cessa nelle sue lezioni, e ne' suoi scritti di celebrarne la utilità, ma non so ancora, che si abbia su tal punto a' suoi consigli prestata la attenzione, che meritano. Egli è poco tempo, che udii io stesso biasimarsi da uno de' nostri più abili, e celebri medici uno degli allievi del dott. *Saunders*, perchè avea adoperata la china-china in un reumatismo acuto „.

„ Comunque sia, dopo la surriferita conversazione, che io ebbi su tale proposito col dott. *Fothergill* nel 1769, io l'adoperai costantemente; sulle prime con molta riserva; in seguito più liberamente, perciocchè rimasi ben presto convinto per mia propria esperienza, e dei buoni effetti, che ne derivavano, e della sicurezza, con che si poteva ricorrervi in ogni caso, subito dopo premesse alcune evacuazioni. *Sono adunque più di trentacinque anni che io ho abbracciata questa pratica*; e *posso dire*, *che pochissimi casi*, *eccettuati*, *io ho sempre veduta la china-china diminuire evidentemente*, *e prontissimamente i dolori*, *le gonfiezze articolari*, *i sudori*, *e gli altri sintomi febbrili*, *e guarire radicalmente la malattia*, *senza lasciare dopo di se*, *nè dolori cronici*, *nè alcun' altra di quelle morbosità*, *che ne sono così di sovente la conseguenza*, *quando la si tratti esclusivamente col metodo ordinario delle sanguigne deplezioni*, *dei sudoriferi*, *degli evacuanti*. In una parola io non conosco rimedio alcuno, che in una malattia cotanto formidabile produca un sollievo così pronto, ed una guarigione così compiuta come la china fa nel reumatismo acuto. Ed io sono convinto, che la sua attività in questa specie di febbre sorpassa persino quella, che essa possiede nelle febbri intermittenti. Io potrei citare un gran novero d'esempi, ma mi limiterò ai due seguenti „.

„ Io fui chiamato il giorno 3 di Luglio del 1791 a vedere M. W...., il quale in seguito ad un colpo di freddo trovavasi da ben cinque settimane ammalato. Le articolazioni delle sue dita, delle sue mani,

delle spalle, e dei piedi erano gonfie, rosse, dolenti. Avea copiosi sudori, flatulenze, oppressione di respiro, febbre molta, deliquj, e tale abbattimento di spirito da dover piangere frequentissimamente. Questi sintomi si erano particolarmente aggravati nelle due ultime settimane della sua malattia, quantunque gli avessero cacciato sangue già per sette volte. L'ultimo salasso era stato fatto il giorno medesimo, in cui io fui chiamato; vidi il sangue estratto, ed era cotennosissimo. Allora io prescrissi, che se gli dessero, ogni tre ore, dapprima un 10 grani, e di poi uno scrupolo di china in polvere infusa nell'acqua di menta. Io lo rividi il giorno 22 Luglio. Egli avea prese cinque oncie, e mezza di china-china, ed era guarito. Tutti i sintomi d'infiammazione, di flatulente, di abbattimento morale erano scemati subito dopo le prime dosi. In capo a cinque dì erano cessati compiutamente i sudori. Egli avea ricuperate le forze a segno di essere in istato al sesto giorno di andar a fare un giro a cavallo. Non gli rimaneva, che una lieve sensazione di dolore alla mano, ed alla spalla solamente da un lato; dolori però, che non tardarono guari a dissiparsi del tutto „.

„ Madama M..... convalescente di un catarro epidemico sofferto nel principio di Marzo del 1803 fu ad un tratto attaccata da brividi, susseguiti da molto calore, da sudori abbondanti, da sete molesta, da continua veglia, grave inquietudine sia di notte, sia di giorno, e da dolori, accompagnati da gonfiezza, alle spalle, ai gomiti, ai piedi, ai ginocchi, ai lombi. Ella mi fece chiamare al quarto giorno di sua malattia, ed era il giorno 28 di Marzo suddetto. Le apprestai sul momento una dose di polvere antimoniale, che la fece vomitare, e scaricare copiosamente l'alvo; ma non per questo scemarono nè i dolori, nè la febbre. Al giorno dopo io le feci prendere *dieci grani* di china-china in polvere ogni tre ore; e al successivo giorno i dolori delle estremità inferiori erano diminuiti, non meno che i sudori; ed ella prendeva la china con piacere; lagnavasi però molto delle spalle dolenti oltremodo: ed erale per sovrammercato venuta anche della tosse. Quest'ultimo sintoma mi determinò a sospendere l'uso della china, ed a ricominciare le polveri antimoniali, che furono continuate sino al giorno 3 di Aprile; se non che nullo vantaggio se ne ebbe, poichè non iscemarono nè le gonfiezze, nè i dolori, nè i sintomi infiammatorii. Siccome sussisteva ancora molta febbre, volli indurre l'ammalata a farsi salassare; ma non la potei persuadere; chè essa avea un'estrema avversione a questo rimedio; e la sua debolezza era tale, che si poteva infatti dubitare, se ella avrebbe potuto sopportar bene questa evacuazione. Ripigliar dunque la china alla già data dose di 10 *grani* ogni quattr'ore, che al giorno 4 Aprile prendeva invece ogni tre ore. Al sesto giorno tutti i sintomi erano notabilmente diminuiti, eccettochè l'infiammazione della mano sinistra. Al giorno 7 aumentai la dose della china dai 10 ai 15 grani, ed il giorno 8 portai la medesima sino ai 22. E nel giorno 10 Aprile potei osservare tumori, dolori e sudori, molto più ancora diminuiti. Le diedi ogni tre ore 20 grani di china polverizzata infusa in un'oncia e mezzo della decozione ottenuta colla stessa sostanza. Nel medesimo tempo, affine di mitigare la feb-

bre, e la veglia, le feci prendere delle misture effervescenti con sale di tartaro, e di soda, e sugo di limone, e tratto tratto anche qualche anodino. Al giorno 12 essa era convalescente, e non avea più che qualche raro colpo di tosse. Al giorno 17 ella era guarita compiutamente per tutti i rapporti. Avea continuata la china, ed eranle ritornati appetito, forza, e sonno. Ora, se si eccettuino i casi, in cui si fa una metastasi sui visceri interni, io non ho mai veduto un reumatismo acuto più crudele, più penoso, più minacciante di questo; e nulla ostante venne compiutamente guarito col mezzo della china nello spazio di quindici giorni. Questo è il più lungo termine, che possa occorrere per guarire la malattia con questo rimedio, incominciando a contare dal momento, in cui la si prescrisse „.

„ Ma qual è questo momento? Io non lo ho accennato che in 66 casi, contando e dal cominciamento della malattia, e dal giorno della mia prima visita; e in 10 altri casi partendo da quest'ultima data, senza indicare la prima. Ecco una tavola in tre colonne, che indica: 1.° l'epoca della malattia, in cui fui chiamato; 2.° il giorno, in cui prescrissi la china, contando dal principio della malattia; 3.° quanti giorni erano allora passati dopo la mia prima visita.

I.° Chiamato nel	N.° de' casi	II.° China prescritta	III.° Dopo la mia prima visita
1.° Giorno di malattia . . .	1	nel giorno . 1.°	giorno . . . 38.
2.°	0	nel 0	. . . . . 10.
3.°	3	nel giorno . 2.°	. . . . . 11.
4.°	3	nel giorno . 1.°	. . . . . 2.
5.°	1	nel giorno . 4.°	. . . . . 3.
6.°	3	. . . . .	. . . . . 2.
7.°	3	nel giorno . 1.°	. . . . . 3.
La 2.ª settimana .	20	nel giorno . 18.°	. . . . . 4.
La 3.ª settimana .	11	nel giorno . 14.°	. . . . . 1.
La 4.ª settimana .	8	nel giorno . 7.°	. . . . . 1.
In epoca posteriore	13	nel giorno . 18.°	. . . . . 1.
Totale . . .	66	66.	76.

„ Risulta da questo registro, che in più di tre casi sopra quattro io ho prescritta la china nella mia prima, seconda, o terza visita; ma che in più di sei sopra sette fu cominciata soltanto dopo la prima settimana della malattia. Io potei ricorrervi sì presto perchè la più parte dei malati erano stati già trattati col salasso, coi sudoriferi, o con altri evacuanti prima che io venissi chiamato a vederli. Quando non era stato adoperato ancora questo trattamento preventivo io ho quasi sempre creduto necessario di prescriverlo prima di amministrare la china. Non

ostante trovo sul mio quadro generale alcuni casi, in cui la prescrissi con felice successo a primo tratto nei primi giorni della malattia, senza che facessi precedere alcun altro rimedio, e senza essere obbligato a sospenderla. Però io credo in generale, che sia più prudente avviso incominciare il trattamento con qualche preparato d'antimonio, come sarebbe la polvere antimoniale della farmacopea di Londra, analoga a quella di *James*, oppure il *tartaro stibiato*. Io adoperai più di sovente quella, che questa preparazione. Quando poi lo stomaco e gl'intestini erano sufficientemente evacuati per questo rimedio, ancorchè sussistessero febbre, infiammazione, e dolori; tuttavia non rispettata la loro violenza, prescrivea la china dapprima in piccole dosi, le quali poscia gradatamente aumentava, qualora le prime recavano giovamento. Ma qualora il malato non tollera bene il rimedio, e quando i sintomi pajono aggravarsi, io lo sospendo sempre, e ricomincio l'uso dell'*antimonio*, sinchè ne abbia novellamente ottenute delle altre sufficienti evacuazioni; e poscia ricorro di nuovo alla china-china gradatamente aumentata. Però io non la dò mai in dosi più grandi, nè la continuo più a dilungo, quando lo stomaco dell'ammalato non me lo permette, soprattutto se ci è molta febbre, e molta infiammazione „.

„ Per poco, che la china apporti d'incomodo (cosa però non frequente) io ricorro, secondo le circostanze, al salasso, od alle sanguisughe, ripiglio novellamente l'antimonio, e non ritorno alla china-china se non allora, che i sintomi infiammatorii hanno alquanto mitigato. -- Rispetto poi alla dose, ed alla forma, sotto la quale venne da me prescritta, io trovo che in 104 malati, 50 la presero solamente in polvere dai 5 sino ai 60 grani, ma più comunemente dai 10 ai 30; e solamente ad 11 venne data in decotto alla dose di *un'oncia* a un'*oncia e mezzo*; in 9 poi venne amministrata per *infuso*; ad altri 9 sotto forma incerta, non avendone io trovata nota; uno solo la prese in *estratto*; a 16 fu data simultaneamente e in polvere e in decozione; altri 8 la presero e in polvere, e per infuso, e in tintura; ovvero solamente sotto a queste due ultime forme. La dose, nella quale io la dava, veniva dalle due alle dodici volte ripetuta nello spazio delle 24 ore; però più comunemente dalle *tre* alle *sei* volte soltanto „.

„ Tale si fu generalmente la mia pratica nel reumatismo acuto da molti anni in qua. Però io non vi pervenni che a grado a grado. Da principio non ebbi ricorso alla china, che con assai riserva, e timidità; poco a poco, ed a misura, che la esperienza me ne andava confermando i buoni effetti, l'amministrai con più franchezza in maggior numero di casi, a dosi maggiori; finalmente giunsi a convincermi, che il suo potere specifico contro la febbre reumatismale è per lo meno tanto reale, tanto dimostrato, quanto quello, di cui gode contro le febbri intermittenti „.

„ Io posso almeno affermare, che questa pratica mi fu quasi sempre felice, e che quanto più arditamente somministrai la china-china subito dopo le prime evacuzioni, tanto più prontamente, e solidamente guarirono i miei malati. Rileggendo attentamente le costoro istorie, trovo, a dir vero, che quattro di essi morirono; ma egli

è evidente a miei occhi, che la morte in que'quattro casi venne prodotta da una grave complicazione, la quale sussisteva, già, prima che io amministrassi loro la china; e che, lungi dall'essere stata effetto di questo rimedio, lo rendeva in quella vece ognora più indispensabile. Si avrebbe forse prevenuta la catastrofe, qualora si fosse potuto apprestare più prontamente la china-china, ovvero in una dose maggiore. E per provarlo, basterà, che io qui ne epiloghi succintamente la storia. „

„ Il primo di questi quattro individui fu una donna di cinquant'anni circa; la quale da quasi due anni era travagliata da dolori al capo, ed alle estremità. Allora che il giorno 25 d'Aprile io venni chiamato, la medesima aveva già da quindici giorni avuti degli accessi di febbre con brividi, accompagnati da dolori e gonfiezza, ma senza rossore, alle articolazioni dei piedi, dei ginocchi, delle mani, dei lombi. Il polso non era molto frequente; dava 96 battute per ogni minuto primo, avea e lingua e fauci coperte di afte. Io prescrissi l'applicazione delle mignatte alle parti dolenti, un gargarismo, ed un infuso di china a piccole dosi da prendersi tre o quattro volte al giorno in una mistura effervescente. Il giorno 26 non avea trovato alcuno alleviamento dalle sanguisughe; i dolori erano allo stesso grado; sospesi allora la china: prescrissi in quella vece un salasso, un *giulebbe canforato*, e delle polveri antimoniali, che produssero evacuazioni e per vomito, e per secesso, mitigando nell'un tempo i dolori. Però il male alla gola, e le afte erano cresciuti. Vennero continuati gli stessi rimedj. Il giorno 11 di Maggio sopraggiunse dell'oppressione, ed un vivo dolore al lato sinistro del torace; escreò del sangue, e morì la stessa sera „.

„ Il secondo ammalato era un gentiluomo, che abitava a 20 miglia lontano da me, e ch'io vidi una sola volta. Era nel mese di Dicembre. Undici giorni prima si era fratturata una gamba, ed avea dovuto rimanere esposto lungamente al freddo. Quattro giorni dopo venne attaccato da brividi susseguiti da gran calore, e da copiosi sudori, da vivi dolori, e poco gonfiamento a tutte quante le articolazioni dei piedi, delle gambe, delle braccia, delle spalle, e sopratutto alle giunture dei pollici sia delle mani, sia dei piedi. Io lo trovai delirante, coperto di sudore così debole, che ad ogni momento era lì per cadere in deliquio. Prescrissi varii rimedj, e tra gli altri la china, prima per decozione, poscia in polvere, a dosi gradatamente cresciute; ed ingiunsi al chirurgo, persona di mia conoscenza, e di cui poteva fidarmi, di far me costantemente avvertito al più piccolo peggioramento, che potesse patire l'ammalato. Io non ne intesi parlar più per sei giorni; allora mi venne riferito, ch'egli era morto improvvisamente. E certamente, se la china gli avvesse fatto il più piccolo male, ne sarei stato avvertito „.

„ Il terzo era un uomo abitualmente briaco, che da ben tre mesi, ma più gravemente da tre settimane avea dei dolori, non però accompagnati da gonfiezza a tutte le articolazioni, oltre di che *cefalalgia*, forte sete, nausea, e costipazione. Il suo polso era a 100 battute. Ma da due giorni trovavasi debolissimo, soffrendo delle freguenti li-

potimie, e difficoltà di urinare. Quest'ultimo sintoma andò gradatamente crescendo per dieci, o dodici giorni, in onta ai *diuretici*, ed ai clisteri di *trementina* talchè se ne morì, senza dubbio in conseguenza di questa soppressione delle orine, al che certo non contribuì la china, che gli venne amministrata sia in polvere, sia in decotto; perciocchè mi parve quella piuttosto una conseguenza dell'andare quel disgraziato abitualmente sempre briaco, ed avvinazzato „.

„ Finalmente il quarto malato, che avea preso del freddo al principiare del Marzo, guadando un fiume, e che tre giorni dopo era stato aggredito da violenta febbre con brividi e sudori copiosi, non che da tosse, da dolori alle giunture. In questi le polveri d'*antimonio*, e la *canfora* usate da principio calmarono la tosse; ma i dolori però rimanevano pertinaci; talchè prescrissi la china in polvere. Per cinque seguiti giorni andarono gradatamente scemando i dolori; ma allora sopraggiunse delirio, abbattimento, diarrea. I quali sintomi si accrebbero, malgrado i vescicatorii, la *canfora*, e le sostanze *astringenti*; la debolezza si aumentò ognora più, e morì nel 13.° giorno di malattia. La morte in questo caso fu evidentemente l'effetto di una complicazione indipendentemente affatto dalla china-china; la quale al contrario parve, che mitigasse alquanto i dolori „.

„ Ove si eccettuino questi quattro casi, ed altri quattro, ne'quali l'efficacia della china parve da principio molto dubbia, tutti gli altri malati guarirono prontamente sotto a questo rimedio. Essi non soggiacquero a nissuno di que'cronici malori, che sì spesso tengono dietro al reumatismo trattato coll'ordinario metodo degli evacuanti.

„ La china ha mai sempre diminuita la febbre, ed i dolori; ed i suoi buoni effetti si sono sempre appalesati sino dalle prime dosi. Siccome poi la storia di codesti quattro malati, su cui mi nacquero dei dubbj, può essere utile all'oggetto di far bene conoscere in quali casi io credetti di doverla sospendere, e quando e come ho potuto riprenderla con vantaggio, almeno nei tre primi: e siccome d'altronde è mio dovere di nulla ommettere di quello, che può fare a favore, o contro del mio assunto; così ne soggiungo qui una succinta esposizione, tal quale esiste nelle mie annotazioni „.

„ 1.° Io fui chiamato nel mese di Maggio per una giovane dama (1803) affetta da alcuni giorni da febbre reumatismale, che nella sua prima invasione l'avea grandemente indebolita con violenti accessi di vomito e di diarrea. Avuto riflesso a questa circostanza, e all'esserle già state amministrate delle polveri di *James*, prescrissi immediatamente la china, senza farvi precedere nessuna preparazione antimoniale, dandola alla dose di 10 grani ogni tre ore. Tre giorni dopo incominciata questa cura mi venne scritto, che i dolori erano scemati, accresciuto l'appetito, e dissipate intieramente le nausee. Una settimana dopo i dolori erano ancora più diminuiti; ma si era aggravata la febbre, ed era ricomparsa nausea, ed inappetenza. Concepii dei dubbj sulla china: la feci sospendere: prescrissi un salasso, ed alcune dosi di polveri antimoniali, non che una mistura salina effervescente. Que-

sti rimedj apportarono un prontissimo miglioramento. Ella entrò in convalescenza, e, ricominciato l'uso della china, che fu tollerata molto bene, non tardò a ricuperare compiutamente la sua salute „.

„ 2.° Un giovane di 22 anni era nel mese di Novembre (1803) attaccato per la terza volta da reumatismo acuto. Il primo corso di reumatismo sofferto nove mesi prima avea durato da 15 giorni. Il secondo sopraggiunto tre mesi dopo non si era dileguato che in capo a sei settimane, ed imperfettamente; essendogli rimasti de' dolori per tutta l'estate, cosa che faceva temere, potesse il terzo attacco procedere assai più per le lunghe. Dopo averlo abbondantemente evacuato, venni alla prescrizione della china-china. Egli la prese bene una settimana, senza che ne avesse alleviamento di sorta. Allora io la feci sospendere: ricorsi ad una cacciata di sangue: ritornai alle polveri antimoniali; e, perchè vi era pure della tosse, vi aggiunsi un giulebbe canforato, non che alcune preparazioni scillittiche. Dopo avere continuati questi rimedj per quattro giorni, ricominciò l'uso con profitto, e lo continuò sino all'intiera sua guarigione che ebbe luogo cinque settimane dopo la prima mia visita.

„ 3.° Nel mese di Dicembre (1803) venni chiamato a vedere un uomo, che da cinque mesi soffriva de' vivi dolori reumatismici in conseguenza de' quali era divenuto sommamente debole, ed emaciato. Non vi erano più gonfiezze alle articolazioni; ma forti dolori, e rigidezza. Gli feci applicare delle sanguisughe e dopo avergli fatto usare dei bagni tepidi, ed alcune docciature, gli prescrissi la china-china senza prepararvelo coll'*antimonio*, avuto riguardo alla sua debolezza e dimagramento. Egli la prese per una settimana senza alcun sollievo. Allora la feci sospendere, ritornai ai bagni tepidi; prescrissi delle polveri antimoniali; e perchè la febbre si era notabilmente aumentata, lo feci anche salassare. Il sangue apparve cotennoso. In capo ad alcuni giorni si trovò migliorato; ed allora gli amministrai la china-china, che riescì vantaggiosa, e che lo ristabilì compiutamente nello spazio di 23 giorni, contando dalla mia prima visita „.

„ 4.° Finalmente l'ultimo ammalato avea sofferti due attacchi di reumatismo acuto molti anni prima. L'attuale malattia durava già da sei settimane; ed era verso la fine dell'estate. L'ammalato pativa crudeli dolori alle estremità, alle spalle, ai lombi, e a diverse giunture delle membra; avea sudori profusi, e per sovrammercato de' sintomi di *renella*. Io gli prescrissi de' bagni tepidi, de' bagni a vapore, ed in seguito la china-china sotto a diverse forme per quindici giorni; ma senza che ne traesse alcun buon effetto. -- L'ostinazione della malattia mi determinò allora a seguire il metodo raccomandato dal Dott. *Clark* di Newcastle, il quale nel suo: „ *Trattato delle malattie comuni ne' paesi caldi* „ porta gran numero di esempi dei vantaggiosi effetti del *mercurio* nel reumatismo. Cominciai dal fargli prendere 4 grani di *sublimato corrosivo* nello spazio di 8 giorni; e di poi 36 di *calomelano* nei nove giorni susseguenti. Fu mestieri allora sospendere il rimedio, attesa una forte salivazione sopravvenuta, la quale durò parecchi giorni. Ma dopo i primi *sette* giorni del tratta-

mento, e particolarmente sino dal decimo, restarono i dolori molto diminuiti; e l'ammalato non guarì andò, che giunse progressivamente ad una compiuta guarigione „.

„ Oltre quattro malati ne trovo sul mio quadro altri due, i quali aveano cominciato l'uso della *china-china* senza esservi stati preparati coll'*antimonio*; e nei quali fu giuocoforza sospenderla, e ricominciarne novellamente l'uso con maggiore vantaggio, dopo che quegli erano stati sufficientemente evacuati per via de'rimedj antimoniali „.

„ Epiloghiamo ora i fatti. Di 104 malati presi da *reumatismo acuto febbrile*, e da me trattati colla *china-china*, 4 sonomi morti per effetto di una complicazione morbosa indipendente affatto da questo rimedio ed insuperabile dall'arte, (ne è inutile il qui notare, che dei rimanenti 64, trattati col metodo ordinario, e senza china, ne morirono 8 in conseguenza di simili complicazioni); uno solo non ne ha provato vantaggio di sorta, ed è guarito sott'altro metodo; cinque lo hanno preso da principio senza buono effetto; ma lo ripresero poscia con maggiore successo, dopo nuove evacuazioni; *gli altri* 94 *lo hanno tutti tollerato bene*, ed ottennero sino dalle prime dosi una grande diminuzione di tutti i sintomi della malattia; e la loro guarigione fu tanto solida, quanto pronta. Tocca ai medici, che leggeranno questo scritto con imparzialità di giudicare qual grado di confidenza meriti un trattamento curativo coronato da un esito così felice „.

„ Io aggiugnerò solamente, che quando si osservino colla debita esattezza le regole, e le precauzioni, pel cui mezzo la esperienza ci insegnò a ben giudicare dell'effetto di un rimedio, quando si tenga per dovere di continuarlo con perseveranza se fa bene, e di sospenderlo, o di rinunziarvi affatto sì tosto, che apparisca, aggravare i sintomi della malattia, spogliandosi in ciò d'ogni spirito di sistema, la pratica della medicina diventerà allora molto più sicura di quello, che comunemente si immagina, e di quello che molte persone inconsiderate, anche tra quelle dell'arte, ci vorrebbero far credere. Io posso asseverare con franchezza, che, seguendo costantemente questi principii nel corso di una pratica di *trentotto anni* e più, estesissima sempre ed attivissima, non mi accadde una sola volta di vedermi morire un ammalato per causa di un rimedio consigliato male a proposito. Io non dubito, che la più parte de'miei colleghi non possano dire altrettanto. Pochi ve ne ha, senza dubbio, che si permettano di azzardare un rimedio, senza essere moralmente sicuri della sua convenienza, e senza prendere tutte le necessarie precauzioni, onde guarentire il loro malato dai pericoli, che potessero risultare da una indicazione erronea, o da una confidenza troppo cieca nelle asserzioni dell'empirismo, o da uno attaccamento troppo esclusivo ad un sistema particolare. Quanto a me, io lo ripeto, non mi è mai avvenuto di trascurare queste precauzioni; giammai ebbi a pentirmi di un consiglio temerario, o imprudente, il quale, cagionando la morte di un individuo confidato alle mie cure, avrebbe ricolma la mia vita di amarezze, e di rimorsi. Tutti, che mi conoscono, sanno quanto io fui e nel mio conversare, e ne'miei scritti lontano da tutte

guise di jattanza, o di esagerazione; e nessuno vorrà sospettare mai, che un uomo della mia età, e del mio carattere osasse proferire una simile asserzione, qualora non fosse perfettamente sicuro della sua veracità, ed esattezza. Ecco perchè fiero com'io sono del sentimento della mia integrità. sento che è di mio dovere di inalzarmi sovra ad ogni considerazione personale, per proclamare una verità di cotanta importanza, sia per l'onore della mia professione, che per la sicurezza, ed utilità degli ammalati. Persuadansi questi, che se il loro medico è un uomo onesto, la loro fiducia in lui non può giammai andare delusa „.

Noi abbiamo voluto recare questo lungo squarcio originale della citata opera di *Haygarth*, onde rimanga documento irrefragabile nella storia dell'arte, non tanto per ciò che risguarda alla sperimentata da lui azione *antiflogistica* della corteccia peruviana, quanto anche per dimostrare la perspicacia sua nell'osservare, la ingenuità nel riferire le osservazioni sue, e la castigata maniera dello indurre principii pratici di queste. Su di che niuno, speriamo, vorrà elevare dubbio alcuno, trattandosi d'un medico, il quale ingolfato continuamente nel clinico esercizio dell'arte, avea per costume di tutto notare, che gli passava sott'occhi in materia di fatti morbosi; e che le istituite, e raccolte osservazioni vi ordina per tavole siffattamente, che queste vi additano a un colpo d' occhio tutte le circostanze, e vicende della malattia, che ponno richiedersi al compilamento della storia sua la più minuta. Nè meno potrebbe alcuno affacciare de'dubbi intorno all'indole veramente infiammatoria del reumatismo trattato da questo dotto inglese; perocchè i narrati caratteri morbosi, e la cotenna del sangue, e la febbre ardente, ed altri fenomeni gravi di flogosi, ond'era accompagnata lo dimostrano a piena evidenza. D'altronde non è spregevole osservazione quella già dall'autore stesso accennata, che un tal metodo di trattare il reumatismo acuto colla corteccia peruviana era sino dal secolo decimosettimo conosciuto, e seguito in Inghilterra, e comecchè alquanto caduto in disuso presso la generalità, pure non venne abbandonato mai fino a tanto, che *Haygarth* lo ricondusse nell'onore, e nel rispetto di prima. Il perchè non vuolsi tenere esso come una pura novità che a costui venisse in pensiero di mettere in voga, sul declinare del secolo passato, ma bensì una rinnovazione di un metodo, che altri osservatori aveano, già assai prima, e sperimentato utile, ed efficace. Chè niuno vi ha, che più d'*Haygarth*, fosse schivo, e ripugnante a novità di sistema; propenso com'egli era esclusivamente ai nudi dettami dell'esperienza. Ci sembra impertanto dimostrato, che l'azione antiflogistica della corteccia peruviana venisse nel passato secolo meglio svelata, e messa in chiara luce con fatti i più irrecusabili, che non la opposta sua, cioè la *stimolante*, che vedemmo andare più appoggiata sulle opinioni, od ipotesi, o timori individuali de'diversi scrittori, di quello che risultata dai nudi fatti, dalle nude sperienze. Le circostanziate vicende tutte descritte dall'*Haygarth* del reumatismo acuto, o febbre reumatica, troppo appalesano evidentemente, che qualora la scorza peruviana avesse spiegata realmente una virtù eccitante, stimolatrice, sul sistema animale, come la scuola brunoniana andò nel finire del secolo XVIII pronunciando, non avrebbe la malattia potuto a meno di rimanere peggiorata, cresciu-

ta, condotta a male; massime che a siffatto rimedio solevasi aggiugnere il qualitativo di *permanente*, che è a dire stimolo costantemente sentito dalla economia vitale. Duolci, che certuni scrittori venuti dopo, ed altri ancora più recenti, nello arrabattarsi per provare indubitabile la virtù *stimolante* della china, o misconoscessero, o si passassero affatto di queste preziose osservazioni dell'*Haygarth*, il quale, ove male non ci apponiamo, avea di già solennemente troncato questo nodo gordiano. Ma di essi verrà in taglio il parlare a più acconcio luogo.

Ora noi volendo in poche linee riepilogare il molto, che in questa nostra *addizione alla storia naturale e medica della china-china* abbiamo parlato, ci sembra di potere ricavare veri i seguenti corollarii, estendibili a tutto il secolo XVIII.

1.° La storia geografica, e botanica della *china-china* mostra evidentemente i gravi errori commessi dai primi naturalisti, i quali pensavano, che tutta la china-china provenisse dalle parti meridionali dell'America; mentre ne esistono boschi moltissimi, e abbondantissimi anche al nord dell'equatore, sino al 5.° e 10.° grado di latitudine boreale. La qual china non è meno efficace di quella, che già partiva dalle regioni meridionali, se pure talune specie non sono ancora più efficaci. Della quale scoperta va debitrice la scienza alle indagini fatte dai due celebri viaggiatori *Bompland*, ed *Humboldt*, che su questo proposito porsero i più utili schiarimenti, e rettificarono varie incongruenze degli autori.

2.° Vi ha molta probabilità nel credere, che la prima *china-china* messa in uso medico in Europa per mezzo de'gesuiti, non fosse quella stessa corteccia, che noi oggi conosciamo sotto a questo nome.

3.° Sono dimostrate pienamente dalla storia le adulterazioni, e falsificazioni diverse alle quali soggiacque sino dai primi tempi della sua scoperta la *china-china*; non che le miscele di essa fraudolentemente fatte con altre cortecce affini, che le si surrogavano dagli speculatori.

4.° Egli è provato pure dalla storia, che per assai tempo non venne impiegata una tale sostanza se non se nelle intermittenti leggiere, premettendo però sempre la cura evacuante o per via del salasso, o pure dei purgativi; e lasciando trascorrere un certo numero d'accessi; e bene spesso mescendola a rimedj di diversa attività, ma soprattutto con degli *evacuanti*.

5.° Che allora quando vennero omesse simili avvertenze, fu vista per lo più inconveniente, e nocevole; motivo per cui trovò degli avversarii sino dal suo primo introdursi in medicina, e non potè mai ottenersi universalmente, e compiutamente l'onore di *specifico assoluto* nelle febbri intermittenti.

6.° Che allora pure, in cui venne sperimentata, utilissimo e sovrano rimedio nelle *intermittenti perniciose*, non cessarono le diatribe, e le censure contro il nuocere bene spesso di essa in molte maniere di febbri intermittenti, nelle quali veniva amministrata indistintamente dalla generalità.

7.° Che fu uso generalmente dai pratici adottato, allora quan-

do ebbero a trattare febbri intermittenti o epidemiche, o indigene di luoghi umidi, e paludosi, il far precedere la corteccia peruviana da rimedj debilitanti, antiflogistici, evacuanti, oppure associarla a questi; mentre la unione sua coll'*oppio*, o con altri *stimolanti*, o fu parcamente, e da pochissimi osservatori adottata, e solamente in alcune specialità di casi, ove apparivano complicazioni morbose di molta imponenza.

8.° Che guardando in complesso, ed all'ingrosso, le opere, e le osservazioni de'pratici, i quali fino a tutto il secolo passato scrissero intorno alle febbri intermittenti, massime quando vennero più accuratamente studiate, essi trovaronsi meglio nella cura dall'uso di altri rimedj, di quello che della china, la cui forza sperimentarono o inutile o nocevole in alcune specie di intermittenti.

9.° Che lo studio di queste febbri avendo mostrato più evidente l'incongruo adoperare di un tale rimedio in alcune di esse, fu causa che gli si togliesse poco a poco quel vanto di *specifico* onde alcuni lo aveano insignito; e che si andasse investigando, se in altre malattie diverse dalle febbri potesse essere utilmente impiegato, e con quali risorse potesse egli nel caso riescire utile, ed efficace mezzo a dissiparle.

10.° Che fra le altre virtù *supposte* nella china, oltre quella di troncare le febbri, dietro alcuni falsi principii di patologia umorale, vennero sino a tutto il secolo passato ammesse nella corteccia peruviana le seguenti cioè: l'*anti-settica* od *anti-putrida*, la *astringente*, la *detersiva*, la *tonica* o *corroborante*, la *antiflogistica*.

11.° Che di tutte queste supposte virtù quella che più risulta, a paragone dimostrata dai fatti, e dalle osservazioni, si è quella che frena la infiammazione acuta, o cronica delle parti, ossia l'*antiflogistica*.

12.° Che a prova luminosa di codesta virtù stanno, oltre le scritture appositamente pubblicate da varii osservatori del passato secolo, le osservazioni preziose di *Haygarth*, e prima di queste, quelle di *Morton*, di *Hulse*, di *Fothergill*, sulla utilità della china-china nella acuta febbre reumatismale, sia amministrata da sola, sia prima, o dopo, oppure simultaneamente ai rimedj evacuanti, purgativi, diaforetici, al salasso, agli antimoniali.

13.° Che questi fatti dimostrativi l'antiflogistica operazione della china-china sono e più numerosi, e più convincenti, e più solenni assai di quelli, che altri osservatori illusi da mere apparenze pongono in campo a sostegno della virtù *stimolante*, od *antiputrida*, *detersiva*, od altra.

E qui per ora noi facciamo sosta dal più dire intorno a questa materia, persuasi, che lo esposto sia sufficiente a porgere a'leggitori un'idea bastevolmente esatta degli studj pratici, e teorici, che vennero istituiti intorno alle febbri intermittenti, ed alla china-china dai primi tempi di sua scoperta sino al secolo scorso. Avremmo potuto impinguare, volendo, maggiormente questo tenue lavoro; ma a che pro? Le risultanze storiche, che ne abbiamo notate non avrebbero

variato per ciò. Noi ci riserbiamo di compiere questo argomento a più acconcio luogo; allora quando cioè avremo a dire de' travagli intrapresi dai moderni, e dai contemporanei nostri intorno al medesimo; e colla eguale imparzialità, alla quale ci siamo attenuti finora, riferiremo le osservazioni, e i fatti degli autori diversamente opinanti. E così allora quel nostro ulteriore ragionamento gioverà, se non altro, a mostrare la progressione delle vicende toccate in questo secol nostro a cotal genere di studj, che nella medicina pratica tocca uno de' posti più ragguardevoli, e che forse richiede ancora un lampo vivissimo di luce, che ne diradi le molte, e inconcepibili sue oscurità.

ANNOTAZIONE

INTORNO ALLA STORIA MEDICA

DELL' OPPIO

in aggiunta a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

Sez. II, Cap. II, §. 32 e seg.

e notizie storiche, che ci porge lo Storico Alemanno intorno alle vicende famosisissime dell'*oppio*, considerato come medicamento conosciuto alla più remota antichità, sono molto insufficienti per darci un'idea esatta dell'azione terapeutica di questa sostanza variamente intesa dagli autori, a seconda delle teorie più o meno dominanti. Noi però non intendiamo qui di riempire quella vasta lacuna, che pur ci sembra essere stata lasciata da lui, perchè ci riserbiamo di farlo allora quando faremo apposita narrazione degli studj intrapresi dai più moderni osservatori sul conto di questo famoso rimedio variamente applicato all'uomo sano, e malato, non che agli animali. Per ora ci limiteremo ad aggiugnere alcun che a quel manco di storica esposizione, che risguarda le osservazioni, e le analisi di questa sostanza terapeutica istituite nel secolo scorso. Con che poi verrà proseguita a suo tempo la storia per condurci sino ai più recenti sperimentatori.

Niun medicamento in terapeutica, non esclusa la stessa corteccia peruviana, soggiacque a biasimi, e a laudi così esagerate, quanto l'*oppio*; e chi lo predicò venuto dal cielo a refrigerio delle umane infermità, e chi lo disse diabolico ritrovato, perenne sorgente di mali maggiori, medicina infame da bandirsi al postutto. Chè se un taluno cercasse in quali malattie venne sperimentato utile, o dannoso cosiffatto agente, troverebbe, che in tutte quante, niuna eccettuata, ebbe più o meno, quando i suoi apologisti, e quando i suoi oppositori. Di guisa che a volere dalle cliniche osservazioni ricavare netta e precisamente provata la sua vera azione medicamentosa sul corpo vivo, noi dovremmo crederlo più multiforme, e variabile che non il Proteo della favola. Arrogi poi, che in quei morbi stessi, sia interni, sia esterni, sia acuti, che lenti, ne' quali taluni ebbero a dirne il più gran bene del mondo, altri alle eguali circostanze ne trassero tutto il danno, tutto il più grande peggioramento. Delle quali discrepanze, ed opposizioni di sentenze, e di giudizii pronunciati da una turba di scrittori sul conto di questo rime-

dio, non è arduo per avventura lo scuoprire la vera cagione. Chè rimontando sino ai primissimi tempi della sua introduzione in medicina, chiaro ognuno vedrà da quali ipotetiche, ed erronee fonti solessero i primi osservatori medici ricavare le maniere varie di agire de' farmaci sul corpo vivente. Di vero, leggendo ne' greci, e negli arabi, non in altro t' incontri, che ne' sogni delle teoriche elementari sulle prime qualità sensibili de' medicamenti, ideate dagli ippocratici, e galenici, e variamente foggiate sì, ma pur sempre in fondo le stesse, arrivate insino a noi; in esse era ogni fiore di filosofia medica, e terapeutica; e tutte le virtù de' rimedj riferivansi ad una delle quattro elementari qualità sensibili de' corpi, sia semplici, sia composte, o variamente aggregate l'una coll'altra. Sul quale termometro anche l'*oppio*, come quello che poteva più eccellente esempio apprestare, veniva con sì fallace misura valutato; e la supposizione di principii malefici, e benefici nella sua organica compage insieme accomunati facea del pari supporre ad una varietà complessiva di forze, o di azioni in esso esistenti parte utili, parte nocive, sorgente precipua delle lodi, e de' biasimi lanciati contro siffatto medicamento. Nè il malo esempio di così errata maniera d'osservare, e di sperimentare, mutò per disavventura più mai, fino al cadere del secolo scorso; e però l'*oppio* rimase in predicato presso molti quale sovrano rimedio in molte guise di mali; intanto che altri lo proscriveano affatto come nocevole mai sempre, e portatore di mali più gravi. Enumerando le varie azioni terapeutiche, onde venne questo rimedio insignito dai più remoti tempi a tutto il secolo scorso, noi troviamo la *narcotica*, o *stupefaciente*, la *sedativa*, l'*anodina*, la *cardiaca*, l'*astringente*, la *tonica*, la *corroborante*, l'*anti-settica*, la *alessifarmaca*, l'*anti-spasmodica*, l'*anti-epilettica*, l'*emetica*, la *sudorifera*, la *soporifera*, o *sonnifera*, la *stimolante*, ossia *eccitante*, con altre molte secondarie, che per non nojare, passiamo in silenzio. Dalla quale enumerazione soltanto puote ciascun savio, e intendente uomo concepire già tosto il più gran dubbio, e sospetto, che a fissare tutte le allegate virtù credute nell'*oppio* servissero di base principalmente le ipotesi più o meno strane, le più fallaci apparenze, la niuna analisi sperimentale, infine un empirismo il più rude, il più condannato da ogni savia filosofia. Di qui la ragione del numero stragrande di malattie bene spesso le più diametralmente opposte fra loro, nelle quali si vanta il miracolo della sua utilità, oppure il non dubitabil danno arrecato. Noi dobbiamo imperciò vivamente ringraziare i progressi della filosofia sperimentale, che collo avere sul finire del secolo passato alluminati meglio i passi della chimica, della fisiologia, della patologia, e guidate le osservazioni de' moderni sperimentatori, potè la storia terapeutica dell'*oppio* essere purgata da tante brutture, e la sua virtù venire in più chiara luce, svincolata da tutte quelle fallaci larve, entro cui l'avvolgevano le passate dottrine. Di che faremo parola a più acconcio momento. Sembra però un romanzo incredibile la storia de' fasti e vicende toccate nel corso di tanti secoli a un tale medicamento; poichè coloro stessi fra i passati medici, i quali parvero i meglio istrutti sulla sua operazione terapeutica, e

ne colsero alcuna volta il frutto, ti confessano poco dopo e vane paure, e false imputazioni, e storte idee sul medesimo proposito, che ti scemano d'assai l'opinione, che di loro avevi già prima formata.

Osservando agli scrittori di materia medica del secolo passato a stento ne troviamo alcuno, il quale travedesse se non altro, attraverso al prisma delle fallaci ipotesi ancora dominanti, la vera azione medicamentosa dell'*oppio*. Però fra i pochissimi vogliamo rammentare il *Cartheuser*, già altrove da noi ricordato, il quale scriveva nella seconda metà del secolo ora indicato.

Guidato questo dotto scrittore dalle teorie chimiche, e patologiche allora dominanti, frutto svisato delle galeniche dottrine, pone l'*oppio* fra quelle sostanze *vaporose*, *narcotiche*, *ubriacanti*, *stupefacenti*, la cui azione principale è di eccitare ad un tempo i movimenti de'vasi, e de'nervi, disperderne il fluido scorrente ne'medesimi, oppure rarefarlo sottilissimamente, e quindi di occasionare il rilassamento, ed il prolasso delle fibre organizzate. Nel che non è penuria di buone idee anche a traverso questa nebbia di errori, e di ipotesi; il che è chiaro maggiormente dalle seguenti sue parole: „ Per „ me io considero come costantemente dimostrato, che le sostanze „ *vaporose*, volatili, accrescano considerevolmente i movimenti vi„ tali, appena incominciano ad operare nel corpo; e quelli soprat„ tutto del sangue, per cui esse non facciano, che dilatare, e scuo„ tere il sistema. Io non ignoro punto, che altri osservatori porgono „ tutt'altra spiegazione di questa maniera operativa delle nominate „ sostanze; ma so però, che la più parte di tali opinioni non s'at„ tengono ad alcun solido fondamento, e che non si corre rischio a di sorta, avverandole fra le favole. E di vero, una volta bene in„ teso il modo di agire di questo principio vaporoso, chi potrà la„ sciarsi persuadere mai, che l'*oppio*, ed altri analoghi agenti, ostrui„ scono, secondo l'opinione di *Wedel*, e di altri, i piccoli pori del „ cervello, troppo aperti, e dilatati nella veglia, e calmino così l'in„ fluenza impetuosa degli spiriti animali, li coagulino, e li conden„ sino, e mettano così il corpo nella più dolce calma? Gli è vero, „ che la più parte di codesti effetti succedono realmente, osservato „ a ciò, che avviene dopo che le nominate sostanze spiegarono la „ loro prima azione sull'economia; chè sarebbe ridicolo il volerli ve„ dere immediatamente alla primissima loro impressione. Però è in„ dispensabile di fare una importante distinzione tra i primi effetti „ *immediati*, e quelli, che sono conseguenza di questi; possibili cer„ tamente, ma non sempre costanti. Perocchè le sostanze narcotiche, „ vaporose inghiottite a piccola dose non fanno, che indurre mag„ giore gajezza, esilaramento nell'individuo; e imprimere agli umori „ animali un movimento più attivo, senza che perciò ne vengano od „ una straordinaria sonnolenza, od una turgescenza di vasi cerebra„ li. E vuolsi pure avere in non cale l'opinione di quegli altri i „ quali avvisano, che lo *zolfo narcotico delle particelle ramose* si „ riunisca novellamente nella massa del sangue, e vada ad imboc„ care i pori del sangue stesso, e degli spiriti; oppure, che quando „ trovasi tuttavia nello stomaco, abbia una virtù, ossia una facoltà

„ puramente ideale di attirare a se gli spiriti del cervello, e dei mu-
„ scoli. Ma senza arrestarci a tutte queste fantasticherie, esaminiamo
„ più distesamente quali effetti tengano dietro alla prima, e più prin-
„ cipale operazione delle sostanze narcotiche vaporose; effetti, che
„ dicemmo essere una forte espansione, e commozione del sangue.
„ Esse differiscono però molto, a seconda della diversa quantità del
„ principio narcotico, o vaporoso che fu preso; ma in generale però
„ i loro effetti ponno ridursi a tre casi. Quando cioè si facciano
„ prendere con proposito determinato delle sostanze vaporose pure,
„ e ben preparate in una piccola quantità; con che allora si imprime
„ un movimento maggiore alla circolazione del sangue, della linfa,
„ del fluido nerveo, risolvere moderatamente questi stessi fluidi, e
„ rarefarli. Il che produrrà certamente e la gajezza, la ilarità, una
„ traspirazione più abbondante, ed anche un po' di sudore, ogni volta
„ che il principio mobilissimo, volatile sfugga dalle porosità della
„ cute; le fibre de'sensi, e i nervi in generale possono cadere in
„ qualche rilassamento senza avere però a paventare alcuna sinistra
„ conseguenza; e può un dolce sonno, di poco scostantesi dall'ordi-
„ nario, sopravvenire, compiendo così la scena de'primi effetti delle
„ nominate sostanze. Le quali, se si facciano invece prendere in una
„ quantità maggiore, suscitano allora una rarefazione maggiore negli
„ umori stessi, e li commuovono, e li agitano con maggior forza,
„ specialmente il sangue. Il perchè niuna meraviglia, che la ilarità
„ procurata appaja alquanto esagerata, e che vi si mescoli pure una
„ specie di delirio: che i canali si rilassino maggiormente, e le altre
„ parti solide inflacidiscano, e che il sudore si sprigioni più copioso
„ dalla pelle, e il sonno colga più profondo. Di vero una espansione
„ troppo estesa, e troppo duratura del sangue e del fluido nerveo,
„ dilata così fattamente i canali, che questi rimettono alquanto del
„ tono loro, e della loro naturale elasticità; il che è causa inevita-
„ bile, che l'equilibrio, il quale debbe pur sussistere tra le azioni e
„ riazioni de'solidi, e de'fluidi, a questo modo cessi, e si spenga.

„ Ma le cose succedono ben altrimenti, e le conseguenze sono
„ ben più temibili tutte volte, che le nominate sostanze vengano
„ prese in una smoderata quantità. Perocchè prestissimo succede una
„ commozione fortissima del sangue, che si dilata considerevolmente;
„ soprattutto nella sostanza corticale del cervello, come quello, i cui
„ vasi arteriosi e venosi hanno tonache più esili, e più permeabili,
„ che non i rimanenti vasi sanguiferi del corpo. E i centri midolla-
„ ri, e i nervi stessi vengono con ciò siffattamente compressi, so-
„ prattutto verso il punto della origine loro, che non è più possibile
„ alcuna secrezione di fluido nerveo, il cui circolo rimane per ciò
„ sospeso. I quali accidenti tutti vengono quindi necessariamente
„ susseguiti da confusione negli spiriti, da perturbamento negli or-
„ gani sensoriali, da vertigini, e da altri cattivi sintomi; mentre in-
„ tanto i solidi perdono alquanto della loro resistenza, e il corpo
„ animale apparisce fiacco, prostrato di forze, abbattuto, come para-
„ lizzato; il sonno, che sopraggiunge è profondo, duraturo, e bene
„ spesso mortale . . . . . Il sonno naturale, l'assopimento, l'apoplessia,

„ la lipotimia, e la sincope, vi hanno molta analogia; e non sem-
„ brano diversi altro che pel grado . . . . . Nel sonno naturale i mo-
„ vimenti sono più o meno scemati, ed alcuni anzi sospesi affatto:
„ i solidi sono meno contrattili, e i fluidi, tranne gli spirituali, cir-
„ colano più lentamente che non nel tempo della veglia; ed ecco il
„ perchè talune azioni vitali, e naturali sembrano, per sì dire, come
„ soffocate, oppresse; ed alcune animali appajono intieramente abo-
„ lite, o sono affatto in riposo. Tutto ciò dipende, o davvicino, o di
„ lontano, da una soverchia dissipazione che si è operata nella por-
„ zione più spirituale del sangue nelle arterie e nelle vene; da una
„ guisa di condensamento de' fluidi immediatamente successivo alla
„ detta dissipazione, in tutte le parti del corpo, non che dalla rilas-
„ satezza de' solidi, e dalla non molta loro tensione. Egli è perciò
„ che le sostanze più sottili separate dalla nutrizione si recano tu-
„ multuariamente insieme al sangue, ed al fluido nervoso entro le
„ fibre muscolari, dove tutti i solidi soggiacciono a movimenti con-
„ tinui di tensione e di rilassamento; ed i solidi durante il sonno
„ essendo in certa maniera divenuti d'una tessitura più compatta, egli
„ è perciò, che debbe nascerne il sonno. Ora l'assopimento, che pro-
„ cacciano i *narcotici*, è uno stato analogo in molta parte all'ora
„ descritto. E però, siccome il sonno naturale proviene dalla disper-
„ sione successiva, che si fa della parte spiritosa, a cui necessaria-
„ mente tien dietro la rilassatezza de' solidi; così del pari puossi di-
„ re, che il sonno straordinario, ossia sopore violento prodotto dal-
„ l'azione de' narcotici sia l'effetto di un grande rilassamento, che suc-
„ cede ad una troppa violenta tensione de' vasi; ovvero anche della
„ perdita di una parte del fluido nerveo, o della compressione eser-
„ citata sui nervi, qualora siasi risvegliato un movimento impetuoso,
„ e che per conseguenza l'influsso de' fluidi, o a dire secondo gli an-
„ tichi, che il corso de' fluidi motori di tutto, e causa della tensio-
„ ne fibrosa, venga comunque interrotto.

„ Egli è al rilassamento generale de' solidi successivo all'azione
„ de' medicamenti *vaporosi* (sia che operino più o meno violente-
„ mente, o per mezzo di una semplice distensione de' canali sia san-
„ guigni, sia nervosi, ovvero pel solo distendimento de' sanguigni, e
„ la compressione de' nervosi) che si debbe attribuire, ciò che viene
„ dimostrato da quanto si è esposto già, la loro virtù ipnotica, e
„ sonnifera. Ma egli è pure dalla istessa sorgente, che si ha a deri-
„ vare precipuamente la virtù loro anodina, e sedativa in certe do-
„ lorose affezioni insopportabili, come sarebbero convulsioni gravi,
„ escrezioni sierose, e talune volte pure, strabocchevoli emorragie.
„ E di vero, tutto, che puote risolvere, assottigliare i troppo densi
„ umori, scuotendoli forte, facendoli più liberamente circolare pel
„ corpo, qualora sieno troppo lenti, o fermati in qualche punto, e
„ scacciandone le impure materie acri, che qua e colà si impigliano,
„ e aderiscono ai tessuti; infine (e questo è principale in simili casi)
„ rilassare più o meno e rendere per conseguenza meno sensibili, e
„ meno mobili al momento, le troppo tese fibre de' nervi; tutto ciò,
„ io dico, è acconcio a calmare i dolori, a tranquillare le violente

„ convulsioni, e contrazioni delle parti, ad arrestare le escrezioni
„ sierose, e le emorragie ..... Però non debbesi calcolare indistin-
„ tamente, e senza eccezione sulle virtù delle quali abbiamo accen-
„ nato, durante la veglia, gli spasimi, i convellimenti, le emorragie,
„ e le diarree colliquative; perocchè tutti questi sintomi accrescono,
„ o certamente sono ben altrimenti pericolosi, alloraquando le veglie
„ sono prodotte (massime ne' vecchi presi da manìa, o da acuta feb-
„ bre) da deficienza di acquosità, ovvero da agitamento troppo forte
„ d'umori, oppure dal soverchio loro assottigliamento, e troppo viva
„ circolazione; che le convulsioni sieno l'effetto di una soverchia
„ turgescenza, od inerzia de' vasi; che le emorragie derivino dall'e-
„ suberanza della parte rossa del sangue assottigliato da qualche ec-
„ citamento; o che finalmente le diarree possano essere riguardate
„ come altrettante critiche evacuazioni, ciò che facilmente quelli, che
„ sono ben addentro nella dottrina patologica, potranno conoscere
„ in modo più amplo, meditando particolarmente sulle malattie ora
„ qui rammentate, e facendo accurata disamina soprattutto delle di-
„ verse loro cause.

„ L'*oppio* non può, secondo *Lindelstope*, rilassare le parti con-
„ vulse, senza che nel medesimo tempo non cessino le acrimonie
„ irritanti le parti solide. Chè gli è ben vero, che tenendo in una
„ mano un ben affilato coltello, e stringendo forte, si taglia la cute;
„ ma se il sonno sopraggiugne, e che la mano penzoli abbandonata
„ a se, e rilassata spontaneamente, il coltello sfugge dalla medesima
„ tostamente. Egli è di questa guisa, che i solidi viventi reagiscono
„ internamente sulle acrimonie irritative. Perocchè fino a tanto che
„ un uomo dorme, tutto il suo corpo si rilascia, inflacidisce, come
„ tutti sanno; ma quando un calcolo dalla pelvi renale penetra nel
„ cavo degli uretri, e vi si ferma senza poter più inoltrare, susci-
„ tandovi spasimi atroci, gli è per la contrazione delle pareti degli
„ ureteri, che reagiscono violentemente contro l'aspra impressione
„ di quel corpo straniero. E allora è, che l'*oppio* può giovare, espel-
„ lendo il calcolo dentro la vescica; come lo potrebbero pure i ba-
„ gni tepidi, e tutto che può rilassare, e diminuire la soverchia re-
„ sistenza delle parti come strozzate. Egli è a questo modo, che fa
„ mestieri intendere, e spiegare i buoni effetti dell'*oppio* in certuni
„ casi di spasmodiche affezioni procacciate da sostanze, acri irritati-
„ ve, ferme in qualche canale, o cavità. E di vero, finchè il cuore
„ reagisce vivamente contro a siffatti stimoli, il dolore si fa mag-
„ giore; ma quando il movimento del cuore si calma alquanto, e che
„ le parti del corpo si fanno rilassate, lo stimolo, o corpo straniero
„ irritante debbe uscire dal sito non proprio nell'istessa guisa, che
„ il coltello sfugge di mano all'assonnato.

„ Gli umori animali, come benissimo lo sanno i medici, non
„ sono già mossi dentro i vasi da una forza loro ingenita, nè si se-
„ parano da questi la mercè della stessa; ma ogni movimento loro,
„ ogni secrezione, ed escrezione sono principalmente il risultato
„ della contrazione dei solidi, e del loro reiterato impulso. Ciò, che
„ fa sì, che non si abbia a meravigliare tanto, (sapendo il forte ri-

„ rilassamento, che producono i narcotici nelle parti solide moventi), „ nell'osservare la debolezza, che ne succede, la soppressione della „ contrazione in differenti parti, la lentezza delle secrezioni, ed escre- „ zioni umorali, o la intiera loro cessazione. Di vero ne' moribondi, „ quando cessa la contrattilità ne' solidi, tosto la circolazione del san- „ gue dicessa, e le secrezioni e le escrezioni sono sospese; mentre in „ coloro, che cadono in sincope, nei quali le contrazioni dei solidi „ sono come soffocate, tutte le secrezioni ed escrezioni, eccettuata „ la traspirazione alcune fiate, languiscono per cagione del movi- „ mento tardo del sangue; ed anche le stesse emorragie delle pia- „ ghe o cessano del tutto, o scemano considerevolmente in certuni „ casi di lipotimia; ciò che bene spesso si osserva tutte volte, che „ venga mal a proposito praticato il salasso „.

„ Per il che chiaro apparisce, dopo tutto quanto è stato espo- „ sto, che gli agenti *narcotici*, *vaporosi*, *ubriacanti*, costituiscono una „ famiglia di rimedj, di cui puossi far uso non solamente nelle ma- „ lattie, delle quali abbiamo parlato; ma eziandio in altre, cui l'arte „ non può guarire se non se col mezzo di *eccitanti*, e *dilatanti* ri- „ medj ..... ch'essi possono produrre utilissimi effetti; ma che però „ vogliono essere amministrati con moltissima circospezione, paven- „ tando, che l'abuso non li converta in altrettanti veleni, e non in- „ ducano gravissimo danno all'economia, a vece di alleviarla.

„ Per conseguenza di ciò, che abbiamo detto intorno al correg- „ gere con altri rimedj la virtù dell'*oppio*, *Thomson* fa osservare, che „ invano gli antichi correggevano l'*oppio* con aromi i più riscaldan- „ ti, falsamente credendo, che in questo agente si annidasse alcun „ che di venefico, frigido soverchiamente; ragione per la quale av- „ visavano essi di contemperare le qualità calide d'un rimedio qua- „ lunque. *Ma siccome è costante, che l'oppio è il più riscaldante „ de' rimedj (e i medici in ciò convengono) egli è dunque un mezzo „ di aumentare codesta qualità, lungi dallo scemarla, il volerlo „ amalgamare insieme con degli aromi riscaldativi* „.

(V. *Cartheuser* Mat. Mèd. Tom. 2, Cap. II, e III).

Comecchè in mezzo alla caligine di vane ipotesi si stenti a rilevare quel poco vero, che pure nel riferito squarcio si chiude; pure non si può negare, che a questo autore del passato secolo sfuggissero affatto ignorate le vere, e reali virtù terapeutiche dell'*oppio*. Fa pena il vederlo fluttuare in mezzo a tante tortuosità di linguaggio, e di osservazione; pure non resta, che il punto precipuo venisse da lui colto, e l'*oppio* considerato sostanzialmente *per il più riscaldante fra tutti quanti i medicamenti*. La quale cognizione troviamo tanto più apprezzabile in questo scrittore, perchè anteriore d'assai alla teoria *brunoniana*, e *darwiniana*, non che per nulla ammaestrato alle dottrine di *Cullen*. È meraviglioso lo sforzo d'ingegno usato da lui per amalgamare insieme i dettami della terapeutica di *Galeno* con quelli proprii della chimica e della fisiologia, e patologia solidistica, che andava inoltrando allora a passi giganteschi. Noi non vorremo già menargli buone tutte le spiegazioni date intorno all'operare sul corpo vivo de' narcotici, e stupefacenti; ma però diremo, che mutan-

done il linguaggio, non si discostano gran che da quelle, che ci vennero porte in tempi recentissimi da accreditati scrittori di materia medica. In quanto a noi abbiamo voluto riferire quel lungo brano originale, non solo allo scopo di riempire una lacuna, che ci parve lasciata dallo Storico Alemanno col non avere debitamente parlato di questo scrittore; ma sì anche perchè ci parve il più acconcio a dimostrare fin dove giugnevano gli studj terapeutici intorno all'*oppio*, anche prima della comparsa di *G. Brown.*

Nè mancarono sul finire del passato secolo sperimentatori dell'azione dell'*oppio* sui vivi animali; e qui ci piace di rammentare il *Wilson* fra gli altri, dottissimo medico inglese, che pubblicò i risultati di sue esperienze in Edimburgo nel 1795. Egli fece le più svariate applicazioni di questo agente sia dandolo ad uso interno, sia ad uso esterno; ed injettandolo o nel cuore, o nei vasi sanguiferi, od applicandolo al cervello di varii animali; e in tutte quante le sue sperienze osservò, che l'animale, appena ne sentiva l'applicazione, veniva colto da violenti spasmi, e contrazioni generali. Una volta versò una soluzione oppiata nel cuore di un animale, e vide che questa, passando lungo l'aorta, s'avviava verso il cervello. Il perchè credevasi giusto il dedurre da ciò, che quando gli effetti dell'*oppio* applicato al cuore suscitano convellimenti spasmodici nei nervi, ciò non fosse in conseguenza di quelle simpatie, che il cuore mantiene con le altre parti principali del corpo; ma bensì per un trasporto materiale dell'oppio stesso dal cuore al cerebro per la via de'vasi. La quale induzione, affine di avvalorarla coi fatti, confortava poi egli con ulteriori sperimenti, dei quali basterà, che noi qui rammentiamo i più rilevanti. Prese egli dodici ranocchi, di diversa grossezza, ai quali legò ben strettamente l'aorta, togliendo ogni vincolo di comunicazione col cervello; indi injettò nel cuore di ciascuno alquante goccie di una soluzione oppiata. Il moto del cuore allora venne affatto sospeso; nè si manifestò convulsione alcuna la più lieve in quelli animali, i quali morirono tutti quanti al modo stesso di quelli, a cui era stato estirpato il cuore. Osservò pure i muscoli volontarii de'medesimi ranocchj, e trovò, che lo stato loro era analogo a quello, in cui si trovano le potenze muscolari di chi morì stentatamente, o per languore progressivo. Fece pure un'apertura nel cuore a sei di questi stessi animali, e il sangue sgorgò tostamente dalla ferita; e l'organo continuò non pertanto a contrarsi molto vivamente. Versovvi dentro alquanta soluzione oppiata; e allora i movimenti cessero a un tratto, senza svegliare convulsioni di sorta. Nè vi era luogo a sospettare, che in tali sperienze il sangue venisse dalle arterie condotto al cervello, stante la tolta comunicazione del cuore con questo viscere. I nervi erano stati conservati nella piena loro integrità; il perchè pareva giusto il conchiudere, che, tacendo le convulsioni, ad ogni adoperamento dell'*oppio* sul cuore, egli era un tale silenzio derivabile dalla miuna circolazione che in quelle esperienze si faceva dal cuore al cervello, per cui questi passava immune dall'azione perturbatrice dell'*oppio.* Oltracciò vide pure avvenire in que'ranocchj costantemente la morte accompagnata da convulsioni gravi tutte volte, che faceva agire immediatamente sul cervello la soluzione oppiata; propriamente come

quando faceva agire l'*oppio* stesso sul cuore lasciato in comunicazione vascolare col cervello. Altri sperimenti dal medesimo *Wilson* istituiti hanno provato che injettando nella cavità addominale di que' ranocchi alquanta soluzione d'*oppio*, i movimenti del cuore andavano scemando notabilmente; ciò che egli riferiva, non già all'intermedia influenza dei nervi, ma all'operazione immediata dell'oppio stesso, il quale sospendeva la circolazione in quasi la terza parte dell'intiero animale. Sottopose pure a simili sperimenti de' conigli, da cui vide, come l'azione diretta dell'oppio sul cervello, sebbene susciti spasmi violenti, e generali convulsioni, non sia però capace di alterare le contrazioni del cuore. Altri poi ne intraprese nello stesso intendimento, e variamente ripetuti, pei quali potè provare, che le convulsioni non derivano immediatamente dall'azione dell'*oppio* sui nervi della parte, alla quale viene applicato; ma bensì dal toccare egli direttamente il cervello, a cui viene portato la mercè de' vasi sanguiferi. Di vero egli tolse il cuore a ventiquattro ranocchj; poscia ad alcuni injettò della soluzione oppiata nello stomaco, e negli intestini; mentre ad altri gliela faceva penetrare semplicemente nel cavo addominale. Essi tutti morivano; e tanto più prestamente quanto più erano piccoli, e giovani, e che la quantità dell'*oppio* era più ragguardevole; ma in tutti però la morte avveniva quetamente, senza accompagnamento alcuno di turbamenti nervosi, di commovimenti, o convulsioni.

Laonde sorretto da tutti questi sperimenti *Wilson* deduce le seguenti conclusioni generali, riducendo a tre risultati fondamentali l'azione dell'oppio sulla economia vivente. 1.° Questo agente spiega una azione diretta, immediata sui nervi della parte, alla quale viene applicato; azione analoga a quella d'ogni altro corpo straniero, eterogeneo, irritante, e che non sembra sufficiente essa sola a procurare la morte. 2.° La sua azione si spiega pure potentemente sul cuore, e sui vasi sanguiferi; i quali, se venga dato a piccole dosi, vengono da esso stimolati ne' loro movimenti; ma a dosi elevate restano in quella vece scemati, oppressi, come paralizzati. In questi due casi però l'azione sua è piuttosto meccanica, irritativa, che altra. 3.° Finalmente havvi la sua azione sul cervello, risultante dall' immediata sua applicazione a questo viscere. Una tenue quantità scema la sensibilità, produce il languore, il sonno; mentre una dose considerevole determina delle violente convulsioni, e la morte. Gli altri agenti irritanti producono però il medesimo effetto. Ed ecco a quali risultanze finali dopo lungo sperimentare sugli animali viventi è arrivato il *Wilson*, senza però svelarci l'azione vera, positiva, genuina, universale dell'oppio, che, in onta a tante sperienze, rimansi pure tuttavia avvolta nel mistero. Vero è, che poco soccorso potevangli realmente apprestare quegli sperimenti per argomentarne poscia la maniera di operare d'una tale sostanza nelle varie malattie, ben essendo diverse le circostanze. Il perchè noi avvisiamo, che in fondo poca luce di vero recassero alla terapeutica dell'*oppio* tutti que' tentativi, i quali, a ben considerarli, più che a schiarimento delle oscurità esistenti su questa materia, vogliono essere tenuti forse più come lusso di scienza.

Lo Storico Prammatico particolarmente al § 34 del succitato luogo, propende a credere vera l'esistenza della *infiammazione astenica*; e

che perciò l'*oppio* trovato giovevole in simili casi dall'*Huxam*, dal *De-Haen*, e più ancora dal nostro *Sarcone*, se ne debba considerare il rimedio più opportuno, non perchè sviluppi sul sistema un'azione *antiflogistica*, *debilitante*, come pensava *Wirtenshon*, il quale nel 1775 mise fuori a Westfalia una sua apposita scrittura intitolata: „ *Dissertatio demonstrans*, *opium vires fibrarum cordis debilitare*, *et* „ *motum tamen sanguinis augere* „. Tale opinione dello *Sprengel*, frutto del brunonianismo, al quale mostrasi devoto quanto mai verrà da noi mostrata in tutta sua nudità, allora quando narreremo le vicende della browniana scuola; e mostreremo pure i pravi errori introdotti nella scienza da quella falsissima idea, che poneva la debolezza delle parti, e delle fibre per condizione essenziale ad una malattia, i cui fattori immediati sono tutte potenze oltremodo incitanti, e il cui effetto si risolve appunto sempre in uno smoderato eccesso di azione stimolante. Per ora debbesi ritenere, che non è piccolo merito della medicina attuale lo avere sradicato questo errore perniciosissimo della *flogosi astenica*, all'ombra del quale rifugiavansi le più irragionevoli spiegazioni di moltissimi fatti clinici, ridotti oggi per buona ventura dell'arte curatrice alle proprie, e vere loro sorgenti.

In quanto è dell'azione terapeutica dell'*oppio* l'autore propende ad ammetterlo fornito di eminente virtù *stimolante*; e come tale infatti figura egli supremo nella classe degli stimoli determinata dalla dottrina dello scozzese. La quale virtù intravveduta già da taluni sul principiare del secolo passato, venne poi in più chiara luce messa da altri sul finire del medesimo. E puossi egualmente dire, che, tutte le altre azioni secondarie riscontrate nell'oppio, quali quella di produrre il sudore, già conosciuta da *Etmüller* nel 1694 colla sua: „ *Dissertatio de vi opii diaphoretica* „, l'altra di cagionare il sopore, di calmare gli spasmi, di attutire insomma la sensibilità, cominciarono appunto allora ad essere sospettate da taluni per subordinate a quell'unica, generale, costante, di accrescere le azioni organico-vitali; ciò che poi venne da altri in progresso di tempo messo in più chiara luce. Intorno alle virtù medicamentose dell'*oppio* i moderni osservatori fecero studj utilissimi in questo secolo nostro, de'quali daremo conto a suo luogo. Ben è vero, che non tutti seppero calcare la vera strada, chè anzi forviarono le molte volte, o retrocessero ben anco; ma il vantaggio recato per questa parte da altri, che si attennero fedelmente ai dettami della nuda sperienza, e della ragione, compensò bastevolmente gli aberramenti di quelli. Soprattutti poi ottenne palma di acutezza, e senno profondo nell'osservare gli effetti utili, e dannosi dell'*oppio*, il celebre *Rasori*, che tanta parte ebbe nella riforma toccata alla medicina in questo secolo; e i cui fasti verranno da noi imparzialmente narrati a più acconcio luogo. Non vogliamo però, a debito di storia, tacere una singolarità, che appunto ci apprende la storia terapeutica dell'oppio; ed è, che mentre sul terminare del passato secolo, colpa precipuamente le teorie di *Cullen*, e di *Brown*, venne questo rimedio accreditato per modo, che non vi avea quasi malattia, la quale (essendo pressochè tutte di indole *astenica* credute) non si chiedesse per precipuo mezzo curativo questo sovrano stimolo, dopo che, per buona ventura di maggiore avanzamento nell'arte

sperimentale, venne rovesciata la medaglia e ritenute, per un eccesso opposto, le malattie pressochè tutte di natura infiammatoria, l'oppio non iscadde già dal suo seggio di stimolo supremo a tutti, o a quasi tutti, ma passò ad essere paventato nella cura delle malattie quasi come un veleno poderoso. E così allora tutta la fede, tutta la speranza si riponevano in esso, anche quando veniva suppeditato a sproposito, colpa gli errori d'una teoria troppo seducente; mentre oggi non solo si rifugge da esso grandemente, massime in Italia, ma a stento i più vi si lasciano andare anche allora, che la natura della malattia il richiede. Colpevoli eccessi l'uno e l'altro, estremi opposti, a cui il savio cultore della scienza non debbe correre giammai, perchè amendue conducenti ai più gravi sconci, che mai. Non tacciamo, è vero, i perniciosi effetti dell'oppio, quando venga amministrato in casi di flogosi, o di febbre infiammatoria; ma sarebbe un fare onta alla verità il volerne misconoscere le utilità in varie circostanze morbose, più frequenti certamente di quello, che non immaginano taluni, che dell'*oppio* si mostrano paventosi, e nemici, più per ispirito di sistema, che per ragione di fatti.

NOTIZIE STORICHE MAGGIORI

INTORNO ALLA INTRODUZIONE

DELLA RADICE D'IPECACUANA IN MEDICINA

in aggiunta a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

SEZ. II, CAP. III, §. 39.

La storia succintamente narrata dallo *Sprengel* al succitato luogo intorno all'origine, ed alla introduzione di questa radice brasiliana in medicina ci parve troppo insufficiente all'uopo. Il perchè abbiamo avvisato di aggiugnervi quel meglio, che sapemmo, e potemmo raccogliere dagli autori i più accreditati, e procedere oltre pure, narrando le sue vicende sino a questi ultimi anni; giacchè la storia della medicina contemporanea chiamandoci a ragionamenti più generali, ben difficilmente potremo tutte volte occuparci a narrare le particolarità di ogni suo accidente, o le minutezze de' singoli fatti di essa, e delle branche varie, nelle quali si parte.

La cognizione prima, che della *ipecacuana* ebbersi i medici in Europa, rimonta, come già tutti sanno, attorno alla metà del secolo XVII quando cioè *Margraff*, o *Maregrave*, e *Guglielmo Pisone* ne parlarono pei primi nella loro storia naturale e medica del Brasile, recandone anzi con seco la radice, reduci in Europa dai loro viaggi nell'America meridionale. Anzi fino d'allora lo stesso *Pisone* ne distinse due specie, le cui radici voglionsi anche oggi fornite delle eguali proprietà. L'una già fino a quel tempo nota presso quegli indigeni sotto il nome di *ipecacuana bianca*, viene dal medesimo *Pisone* descritta nella citata opera per una piccola pianticella, crescente ne' prati, con foglie alquanto lanuginose, ed avente una radice piuttosto biancastra; di qui la or mentovata sua appellazione. L'altra ha una radice nodosa, altezza più grande, ed è liscia; e la radice poi è brunastra esternamente, ed alquanto carnosa; il perchè la dicevano *ipecacuana bruna*, o *grigia*. Però questa fino d'allora conoscevasi come assai più operosa nelle malattie della *bianca*; e si sapeva, che le foreste non dissodate erano il più acconcio, e naturale terreno alla sua vegetazione. Non per questo e sì l'una e sì l'altra venivano

adoperate da que'popoli del Brasile indistintamente in varie guise di infermità con moltissimo vantaggio.

Ma queste poche notizie, che si ebbero sulle prime dai due ricordati naturalisti non valsero a far conoscere nè la famiglia, nè la specie della pianta, che produceva quella meravigliosa radice, comecchè egregiamente in quella loro opera delineata. Il perchè fu per quasi un secolo una confusione, una incertezza, una contradizione continua fra i botanici, circa al determinare la classe, e il genere somministratore di una tale pianta. E chi la voleva una specie di *erba paris*, ovvero, come dicono, *uva di volpe*, appartenente alla famiglia delle asparigenee; e chi la diceva essere un *caprifoglio*; i più poi l'avvisavano una specie di *viola*, non per anco bene determinata. Arrogi poi, che la gelosia, e la ripugnanza degl'indigeni nel far conoscere agli europei loro oppressori le virtù salutari delle piante per essi usate nelle malattie, e quindi lo zelo loro, e premure per celarle, o mutarle con altre affini, erano ostacoli maggiori alla più esatta conoscenza di un tale rimedio. Al che associandosi il monopolio mercantile e in America, e in Europa, collo accomunare alla vera altre false radici, si venne al punto, che non guari anni dopo le prime notizie date da *Margraff*, e da *Pisone*, la *ipecacuana*, che circolava in commercio altro non era che un miscuglio di radici diversissime, ben lontano dalla descrizione, che essi ne avevano già nella loro opera, pubblicata.

E tale si era lo stato della scienza intorno a siffatta radice, allora quando il celebre botanico *Mutis*, già direttore della spedizione botanica di Santa-Fè di Bogota nel regno della Nuova-Granata, spedì al famoso *Linneo* insieme ad una esatta descrizione, pur anco la figura accuratamente delineata della vera pianta produttrice colà della radice d'ipecacuana. E ciò accadeva nell'anno 1764. Se non che queste preziose notizie giacquero ignorate affatto sino al 1781. Nella qual epoca il figlio dell'immortale svedese diede alla luce e descrizione, e figura della pianta trasmessa, già anni, al padre suo da *Mutis*, apponendole il nome di *psychotria emetica*. Però cadde in abbaglio quel naturalista, avvisando, che la pianta spedita dal *Mutis* in Europa fosse la stessa, che quella, di cui *Margraff*, e *Pisone* aveano parlato nella loro opera nel 1648. In guisa che, colpa un tale abbaglio, venne generalmente ritenuto per vero, che la *ipecacuana* del commercio fosse la radice del *psychotria emetica* di *Mutis*.

E questo errore fu visto mantenuto fino al cominciare del secolo nostro stesso; quando cioè *Brotero* professore di botanica nell'Università di Coimbra in Portogallo, descrisse, e disegnò nel 1800 negli *Atti della società Linneana di Londra* la pianta, che nel Brasile somministra la vera *ipecacuana* del commercio. Allora fu vista la grande differenza tra quest'ultima e la *psychotria emetica* del *Mutis*; e fu provato, che la descrizione, e la figura somministrate da *Brotero* coincidevano affatto con quelle già date da *Pisone*. E per distinguerla da quella descritta dal figlio di *Linneo*, venne la nuova pianta cognominata *callicocca ipecacuana*, appartenente al medesimo genere del *tagopomea* di *Aublet*, o *callicocca* di *Schreber*,

dietro le istruzioni, che il medesimo *Brotero* avea ricevute da *Gomez*. Così venne saputo, che due piante diverse producevano realmente la radice d'*ipecacuana*; l'una cioè la descritta dal *Mutis*, e l'altra del *Brotero*, analoga, anzi identica quest'ultima a quella del *Pisone*. Ma non per questo erano levate tutte le difficoltà per riconoscere dietro quali caratteri attribuire si poteano all'una, o all'altra di queste due nominate specie, le varie radici, che insieme confuse correvano in commercio sotto il nome di *radice d'ipecacuana*. Al che molto utilmente provvide una eruditissima memoria pubblicata nel 1802 dal celebre *De-Candolle*, e registrata nel vol. I delle *Memorie della società medica d'emulazione di Parigi*, colla quale pienamente dimostrò, che le radici diverse circolanti nel commercio sotto il nome di *ipecacuana*, lungi dall'essere somministrate esclusivamente dall'una pianta, o dall'altra delle due descritte, e disegnate dal *Mutis*, e dal *Brotero*, erano anzi il prodotto di varie appartenenti a famiglie diverse; ciò che *Wahl* avea già molto ragionevolmente sospettato. E però affermava, che differenti famiglie, come sarebbero le *rubiacee*, le *violarie*, le *euforbiacee*, le *apocinee* ed altre le somministravano del pari. Molte specie pure del genere *jonidium* andavano bene spesso mescolate a quelle; ciò che dimostrava chiaramente il *Ventenat* nella sua: „ *Description des plantes du jardin de* „ *la malmaison* „.

Ben è vero, che ajutati dal carattere fisico del colore particolare a quella miscela di radici, alcuni aveano già fatta conoscere una differenza tra le varie correnti in predicato d'*ipecacuana*: ponendo le qualità diverse di *bianca*, di *grigia*, di *bruna*, o di *nera*. Quest'ultima era la descritta dal figlio di *Linneo*, che è a dire la *psychotria emetica del Mutis*; alla *ipecacuana grigia* rispondeva la *callicocca ipecacuana di Brotero*, identica alla pisoniana; ed alla terza la *viola ipecacuana*, altra nuova specie. Però queste differenze unicamente fondate sulla circostanza mutabilissima del colore vennero dimostrate affatto insufficienti, e bene spesso fallaci da *A. Richard*, in una memoria apposita letta nel 1818 al cospetto della facoltà medica di Parigi, e registrata nel vol. VI de' suoi *bollettini*. Il quale, dopo avere evidentemente provato, come nè manco il colore valga bene spesso a farci distinguere la *psychotria* dalla *callicocca*, che è a dire la *bruno-nerastra* dalla *grigia*, ricorre ad un criterio più solido, quale si è la organizzazione propria e all'una e all'altra specie, come fondamento alle reciproche loro differenze. E però, osservando egli, che le radici della *psychotria* sono in fatto cilindriche, di color bruno, variamente nerastre, sinuose alquanto, qua e colà strangolate, con alcune striscie longitudinali alle medesime; mentre quelle della *calicocca* sono per contrario lunghe, e qualche volta ramose, di colore o grigio assolutamente, o bruno-rossigno, e composte di molti, e piccoli anelli sporgenti, irregolari, disgiunti da sottili stringimenti, parvegli più ragionevole il dire la prima specie *striata*, e appellare la seconda col nome di *anellata*.

Che se alcuno volesse investigare le più principali cagioni di quel mescolamento di false radici, onde venne per lungo giro d'anni

imbrattato il commercio della ipecacuana, e di cui non è affatto scevro pur oggidì, noi gliel'additeremo non tanto nella frode solita intromettersi nel monopolio delle droghe esotiche, come avvenne già della *china*, e nell'avarizia, e cupidigia de'mercatanti, quanto anche nella pessima usanza de'raccoglitori stessi della vera pianta, i quali massime ne'tempi passati, ne distruggevano una grandissima quantità ogni anno, e ne impedivano la riproduzione. Intorno alla quale circostanza sono utilissimi i dettagli, che il *Colomb*, chirurgo addetto alla marina di Francia, e dottissimo nell'arte sua, comunicava, non molti anni fa, al prof. *Alibert* da Rio-Gianeiro, dove avea potuto in un soggiorno più che decennale, osservare accuratamente quella preziosa pianta. La quale, massime nel primo scorcio di questo secolo andò soggetta a prezzi elevatissimi, non tanto per lo smercio suo grandissimo, e per le strettezze de'blocchi, quanto anche ad una penuria vera, e progressiva, che, colpa la mala coltura, e il cattivissimo metodo di raccoglierla, si è realmente scoperta nella stessa radice. Di vero codesto vegetabile, il quale vegeta particolarmente nei luoghi prativi, e coperti d'arbusti, fu osservato in questi ultimi anni non abitare già più ne'siti poco distanti dalle colonie. Il perchè i raccoglitori di esso sono costretti ad internarsi ne'folti boschi interni, e molto lontani, onde rinvenirlo. Oltracciò si neglige la coltivazione di esso; ed annualmente si strappano dal suolo migliaja, e migliaja di piante, dalle quali si stacca la radice. Di guisa che crescendo, oppure stando eguale la esportazione sua dai paesi indigeni, e continuandosi a trasandare la coltura sua, tempo verrà che non potrà più realmente provvedere ai bisogni del commercio, e diverrà rarissima a trovarsi. V'ha un interesse generale e negli indigeni brasiliani, e ne'commercianti, e ne'medici a far sì, che la vegetazione di siffatta pianta venga curata studiosamente, e a segno, che la abbondante sua riproduzione possa soccorrere ai bisogni del commercio, e dell'arte. E questo potrà tanto più facilmente ottenersi, quanto meglio si osserverà alla necessità di levare tutti gli abusi, e le cattive usanze serbate nel raccoglierla anno per anno. Chè prima di tutto non la si debbe sterpare dal suolo fuori di stagione, o tuttavia fiorente, o appena messe le foglie, come appunto usano colà i raccoglitori di essa. I quali la spiantano, vecchia o giovine che ella sia, e la lasciano poi seccare sulla stessa terra, dopo averne separata la radice; con che si toglie la fruttificazione, e quindi la sementa, che la natura annualmente produce. Ma sembra, che il miglior tempo per farne raccolta sia quello, che segue immediato la sua fruttificazione, che è a dire il mese di Maggio. Perocchè allora i frutti specialmente della *calicocca* sono a tutta maturità, e cadono di per se, oppure allo staccarne le radiche; ciò che fa sì, ch'essi germinino col tempo, e riproducano delle nuove piante. Vuolsi pure avere grande attenzione alla coltura di questo vegetabile; il quale amico dell'aria umida, e ombrosa de'boschi, mal potrebbe coltivarsi nelle case campestri del Brasile, o nei boschi di già tagliati; bensì egli vegeta facilmente, e presto ne'luoghi coperti di arbusti; procedendo a piantare i semi, oppure i margotti; il qual ultimo metodo

fu trovato esso pure proficuo da *Gomez*, il quale al bosco di *San-Lorend*, poco stante da Rio-Gianeiro ne fece apposito sperimento; e non consiste in altro, che nel piantare gli estremi tagliati della radice in quella medesima terra, che si è scavata, per iscuoprirla. La *collicocca ipecacuana* venne denominata da *Swartz cephaelis ipecacuana*; che è stato adottato generalmente dai botanici anche più recenti. Nè cresce solamente ne' dintorni di Rio-Gianeiro; ma a Fernambuco baja eziandio, nelle isole di Parahyba, ed in altri paesi ancora dell'America meridionale. Il celebre *Humboldt* afferma di averla pur veduta prosperare nel Perù, nel regno della Nuova Granata, al sud di Nares; anzi stando alle asserzioni di questo dottissimo naturalista, la ipecacuana del Perù, che è somministrata dalla *psychotria emetica* del *Mutis*, conterrebbe pure radici della *callicocca*, o *cephaelis*, dappoichè anche quest'ultima specie ve la trovò molto generalmente coltivata.

La chimica oggi è arrivata a scuoprire in questa pianta la ragione della sua attività principale sulla economia vitale; ma ciò che ella operò nel passato secolo è ben lungi dal toccare a quella chiarezza di risultatati, che ottenne di presente da pochi anni. Di vero il *Cartheuser*, che scrivea nel 1765 parlando delle analisi chimiche istituite a que' dì sui componenti organici della radice d'ipecacuana, esce in queste sentenze: „ *Les principes actifs de cette racine,* „ *qui sont en partie resineux, et en partie gommeux, rèsident uni-* „ *quement dans l'ècorce, ou la partie extèrieure, qui est rude, et* „ *qui semble former une chaîne de petits anneaux. La partie inte-* „ *rieure ligneuse est si inerte, qu'on n'en peut, pour ainsi dire, sè-* „ *parer aucune portion de substance active. D'une once de racine* „ *d'ipecachuana gris, qui est celui, dont on se sert le plus commu-* „ *nement, et qu'on croit plus actif, et plus doux, que le roux, j'ai* „ *rètiré trois dragmes de premier extrait aqueux, ou gommeux, et* „ *quatres scrupules de premier extrait spiritueux, sur quoi je dois* „ *cependant avertir, que je n'ai employé, que l'ècorce, que j'ai eu* „ *soin de bien sèparer de la partie ligneuse. L'infusion aqueuse est* „ *transparent après la filtration, d'une couleur brune, rougeâtre,* „ *ou jaunâtre, d'une odeur foible approchant en quelque façon de* „ *celle de semence de carvi, d'une saveur amere, âcre, et un peu* „ *adstringente. L'extrait, qui est d'une couleur brune foncèe a aussi* „ *le même goût, l'infusion spiritueuse est de couleur jaune tirant un* „ *peu sur le brun, et le rouge, d'une odeur foible, nauseabonde, et* „ *d'un saveur âcre, a peu près semblable à celle du poivre. Son* „ *extrait èpaissi porte une lègère odeur balsamique, et laisse sur* „ *la langue une saveur amere, âcre, et un peu adstringente. Boul-* „ *duc a traitè chymiquement ces deux racines, la grise, et la rous-* „ *se, il n'a pas trouvèe dans l'une, et dans l'autre la même quantitè* „ *de principes; il dit avoir rètiré d'une once de racine grise trois* „ *dragmes et demie de substance gommeuse, et seulement trois grains* „ *de substance rèsineuse; d'une même quantitè de racine rousse, un* „ *dragme, et un scrupule seulement de substance gommeuse, et* „ *trois grains de même substance rèsineuse; mais je peuse, que*

„ *cette portion de principe rèsineux est trop petite, et qu'il en a* „ *été emporté une partie avec la substance rèsineuse* „. (V. Mat. Medic. T. 1. Sect. X. Cap. IV.).

Fin qui giugnevano le cognizioni chimiche intorno alla natura de' componenti la radice d'ipecacuana nel secolo passato; di che ognuno può misurarne il valore. Ma senza riferire in questecarte il minuto dettaglio de' lavori, che dall'epoca surindicata intrapresero i chimici sopra questo rimedio, noi ci limiteremo a narrare i risultati ottenuti in questi ultimi anni da *Pelletier*, e pubblicati da lui, volgente il 1817 nel *bulletin de pharmacie* a Parigi. Vero è, che egli era stato già preceduto da *Boulduc*, da *Lassone* il figlio, da *Heury*, da *Masson-four*, e da *Irvine*; ma il travaglio suo, e per esattezza d'analisi, e per iscoperta di nuovi principii va innanzi a tutti. *Richard*, il quale ne ripetè più volte il processo, ottenne sempre gli eguali prodotti di *Pelletier*; oggi poi su quelle traccie camminarono moltissimi chimici e in Italia, e in Francia, e in Inghilterra, e confermarono con maggiore evidenza una tale scoperta. Ecco i risultati ottenuti dal *Pelletier*, trattando chimicamente 100 parti di *ipecacuana anellata*, ovvero *cepaehlis ipecachuana*:

„ Di *Emetina*.	„	16.
„ Cera, e materie grasse varie	„	1, 2.
„ Materia resinosa	„	1, 2.
„ Gomma, e materie saline.	„	2, 4.
„ Amido.	„	53.
„ Materia animale albuminosa.	„	2, 4.
„ Principio legnoso	„	12, 5.
„ Alcune traccie di acido gallico.	„	1, 3.
„ Perdita di sostanze	„	10.
	Totale	100, 00.

Per lo che si vede, che questa analisi del *Pelletier* distinguesi da tutte le altre, che la chimica possedeva già, per avere nella *ipecacuana* scoperto un principio particolare, *sui generis*, ch'egli volle chiamare *emetina*, e nel quale risiede appunto la precipua attività della radice brasiliana. Esso costituisce un alcali vegetabile, che può essere dagli acidi salificato. Quando lo si ottiene nella maggiore sua purezza, ci si offre nell'aspetto di una polvere bianca, inodora, amarissima, sgradevole al palato, poco solubile nell'acqua fredda, e maggiormente nella calda e bollente; si fonde a 45 o 48 gradi del termometro centigrado; è solubilissimo nell'alcoole, ma non nell'etere e negli olj; li acidi disciolgono questa sostanza, massime se sieno in eccesso; difficilmente però si ottiene la cristallizzazione de'suoi sali; coll'*acido gallico*, e coi *gallati solubili* viene dessa fatta precipitare dalle altre sue soluzioni colli acidi; ma non si ha l'eguale risultato adoperandovi sopra o gli *ossalati*, od i *tartrati* alcalini; ciò che giova a distinguerla dagli alcali della *china-china*. Un nostro italiano, benemerito assai della moderna chimica italiana, il prof. *Peretti* trovò nel 1828 necessario

di modificare il metodo di *Pelletier* per ottenere la emetina pura, e ciò nello intendimento di rendere più economica la sua preparazione; il che otteneva, evitando con diverso processo, il forte consumo dell'etere solforico, che il *Pelletier* impiegava, onde separare la materia grassa esistente nell'ipecacuana stessa. Un altro italiano pure, il *Sangiorgio* in questi ultimi anni mostrò, che la parte principalmente attiva della radice brasiliana non istà soltanto nella corteccia, ma eziandio nella parte legnosa; ciò che non fu lieve servizio recato alla chimica odierna. Il citato *Polletier* associatosi nell'opera l'illustre *Magendie*, sperimentò la *emetina* sopra gli animali, e trovò, che soli due grani bastarono ad uccidere un grosso cane. Le osservazioni loro però riguardo alle flogosi polmonari, e intestinali trovate nel cadavere dell'animale ucciso con questo mezzo, non sembrano molto saviamente dedotte, ove si rifletta, che quelli osservatori, come la più parte de' francesi sogliono vedere molto facilmente l'infiammazione ne' cadaveri degli avvelenati, partendo dall'idea, che l'ingerito veleno sia dotato di azione irritante, stimolante, infiammatrice. E tanto più ragionevolmente è a dubitare intorno a quelle osservazioni, in quanto che, massime il *Magendie* nel suo: *Formolario de' medicamenti* assicura, che i risultamenti ottenuti dallo esperimentare la *emetina* sui cani, furono gli stessi, tanto che si injettasse questa sostanza nella giugulare, oppure la si facesse assorbire in un punto qualunque del corpo. La quale identità di effetti tanto dall'un modo, quanto dall'altro di sperienza ottenuti, smentisce la supposta azione irritativa dell'*emetina* stessa. Perocchè, ove questa stesse in fatto, dovrebbe la costei azione più presto, e più facilmente mostrarsi nelle parti da essa immediatamente tocche, ed impressionate, e solamente in quelle. Il perchè, uccidendo un animale collo injettarla nelle vene, non si comprende chiaramente, come la irritazione debba trovarsi nella mucosa gastro-intestinale, e non piuttosto nelle parti state primitivamente tocche, ed offese dalla nemica sostanza.

Studiando attentamente la storia della prima introduzione di questo medicamento nell'arte, noi troviamo, che egli venne onorato universalmente dai medici del titolo di *specifico per eccellenza* contro le *diarree* e le *dissenterie*. Di guisa che la radice dell'ipecacuana passa conosciuta presso taluni anche come *radice anti-dissenterica*, tanto era sperimentata, e festeggiata la sua virtù contro i flussi intestinali, cruenti, o no. E di vero i brasiliani ne facevano gran conto in simile fatta di malattie; per le quali essa formava il rimedio sovrano. Or dunque, poichè una tale sostanza spiegava il potere suo meraviglioso contro le alvine evacuazioni, fermandole portentosamente, certo egli è, che l'azione sua dovea essere considerata tutt'altra, anzi precisamente l'opposto di quella, che mostrano avere *gli evacuanti* in genere, e particolarmente i *drastici*, i *purgativi*. Il che vuol dire, spiegare invece una virtù piuttosto *astringente*; dappoichè per essa i flussi intestinali cessavano per incanto. E per fermo questa virtù venne tantosto da moltissimi pratici confessata, e sostenuta, e messa in cima a tutt'altre, nell'idea, che le fibre rilassate soverchiamente per cagione del morbo, venissero da esso ripristinate nel loro tono, e contrattilità naturale.

Ora è debito nostro lo investigare storicamente se la esperienza procedendo oltre col tempo mise veramente in piena luce una tale virtù *astringente*, ossia *anti-evacuante*, *anti-dissenterica* ammessa ne' primi tempi, e dopo, nella radice d'ipecacuana, e se i fatti osservati al lume della odierna filosofia sperimentale concorsero tutti a avverarla, e dimostrarla a piena evidenza. Uno de' primi sperimentatori di questa sostanza amministrata nell'uomo sano, fu *Fothergill* nel passato secolo, al quale tenne dietro *Cleghorn*; amendue osservarono, che a piccole dosi la radice d'ipecacuana procacciava il sudore. Le quali osservazioni tutt'altro, che dimostrare confermata la supposta qualità sua *astringente*, provano in quella vece la sua proprietà *evacuante*. Veramente amendue queste opposte virtù erano state riconosciute, ed ammesse nella radice stessa dai primi osservatori, e specialmente da *Guglielmo Pisone*, il quale nella sua: *Istoria naturale e medica delle Indie occidentali* ebbe ad esprimersi in proposito ne' seguenti modi: „ *Quippe præter quam quod tuto, et* „ *efficaciter tenacissimos quosdam humores per ipsam alvum, sæ-* „ *pissime autem per vomitum ejiciat, et a parte affecta derivet, vim* „ *quoque* adstringentem *post se relinquit* „. Ma un simile sconcio di una contradizione così ripugnante non è alcuno, che nol vegga di prima faccia. Perocchè ove un rimedio tenga positivamente in se la proprietà di procacciare delle evacuazioni umorali, certo non può nel medesimo tempo arretrarle. E se in diversa circostanza adoperato produce quando la evacuazione di umori, e quando la soppressione de' medesimi, fermandone il profluvio, debbesi conchiudere, che nè l'una nè l'altra virtù o evacuativa, o astringente, è la vera, la reale, la costante, che quel rimedio possegga. Di vero, mentre per la introduzione in medicina di questa radice brasiliana avevasi ogni diritto a sperare, che la sua spacciata proprietà di arrestare i profluvii dell'alvo, creduta *specifica* per eccellenza, avesse a rimanere maggiormente attestata dai fatti, e comprovata dalle ripetute sperienze, l'andò in quella vece scapitando al segno da averla quasi perduta al postutto; ciò che appunto avvenne della corteccia peruviana, e di altri rimedj esotici, cui l'empirismo aveva sulle prime vantati prodigiosi mezzi di salute in moltissime infermità. Ma non solamente decadde dal suo pristino favore di rimedio validissimo, ed unico contro le *dissenterie*, e le *diarree*, il che vuol dire di operosissimo mezzo *astringente*; ma s'andò man mano scuoprendo in esso una totalmente opposta qualità, che è la *emetica*, ossia *evacuante*. La quale osservata sulle prime nell'uomo sano, sia che la ipecacuana si amministrasse a piccole, o a grandi dosi, venne poi messa fuori di dubbio dai moderni, dopo la scoperta del suo principio attivo, che appunto fu dai francesi appellata *emetina*, perchè, riferente il *Magendie*, amministrata a soli due grani in uomo sano, e a stomaco vuoto, suscitò una lunga sequela di vomiti, adducendo pure sonnolenza; e un solo quarto di grano bastò a nauseare, e a suscitare il vomito, comecchè si trattasse di *emetina non pura*. La quale quando venne data nella massima sua purezza, potè a un sedicesimo di grano soltanto svegliare il vomito in uno individuo ottuagenario. Ma questa forza emetica, vomitiva, che nella *ipecacuana*, e più nella *emetina* fu scorta da tanti osservatori, è per avventura la sola, la prima, la più costante sempre, e

quella, intorno a cui concorrano tutte quante le esperienze istituite da un secolo in qua? Questa forza, della quale hannosi prove irrefragabili in quanto al ventricolo d'uomo sano, fu trovata poi costantemente in istato morboso?

Ecco delle importantissime domande, alle quali è necessario, che la storia faccia dovuta risposta. Già per quello, che abbiamo or ora accennato relativamente alle altre pure credute nella radice brasiliana, cioè l'*anti-dissenterica*, o *astringente*, e la *emetica*, od *evacuante* in genere, puossi già dubitare a tutta ragione, che quest'ultima, comecchè sperimentata da molti costantemente vera, non lo fosse del pari sempre nello stato di malattia. Di guisa che, ove la storia possa recare in mezzo fatti irrecusabili, o positivi, dimostranti la assoluta incostanza di questa qualità *emetica*, misurata sul regolo delle malattie, avremo portata una gran luce alla storia terapeutica di questa radice, poichè sarà in questo modo provato, che non è questa la via più diretta a trovare le vere azioni dei rimedj.

Una malattia, il cui carattere più distintivo è, un eccesso di evacuazione umorale, come appunto sono la *dissenteria*, e la *diarrea*, non potrebbe essere guarita, nè il dovrebbe, da un rimedio, la cui prima, e più appariscente qualità si è di essere esso stesso *evacuante*, producendo l'emesi, e sovvertendo il ventricolo. Se non che, a spiegare il vantaggio della radice brasiliana nella *dissenteria* ricorsero gli osservatori ad una speciosa ipotesi, ed è, che il moto antiperistaltico da essa risvegliato nello stomaco sospenda quell'altro moto intestinale, onde proviene il flusso dissenterico, e si operi così una guisa di *rivulsione*; vocabolo di moderna data, del cui valore in medicina a suo luogo si parlerà. E ciò sia pure; ma per capacitarci della verità di una tale spiegazione, occorre necessariamente, che si provi con documenti storici, che la guarigione della *dissenteria*, oppure della *diarrea* avvenisse costantemente, ed avvenga per via del vomito, che la ipecacuana procaccia, e pel cui mezzo escono del corpo i pravi umori, che ne sturbano le funzioni. Ma, se io ricorro alle fonti storiche, trovo che molti osservatori, e fra gli ultimi il *Richard*, affermano, essere la ipecacuana un emetico assai incostante, ed infedele, massime in tempo di malattia. Oltracciò, stando ad altri, avrebbe questa radice anche la virtù di purgare l'alvo; motivo per cui il *Cartheuser* nel secolo passato la annoverava fra gli *emeto-catartici* amari, ed acri. E veramente della sua qualità purgativa hannovi autorevoli testimonianze, e tante per avventura, quante ve n'hanno a comprovare l'emetica sua virtù. Il che smentisce se non altro la ingegnosa supposizione di coloro, i quali avvisarono, che la utilità sua nel guarire le dissenterie fosse devoluta appunto al produrre il vomito. Conviene impertanto ricorrere a tutt'altri mezzi di spiegazione: poichè l'ipecacuana potendo riescire talvolta, e bene spesso un purgativo, un catartico, non sapremmo più vedere effettuabile la supposta *rivulsione* degli umori dal tubo intestinale allo stomaco.

Ma a mostrare a quali sconci, e gravi errori conduca la osservazione superficiale dei fatti, e a far vedere nel medesimo tempo la incostanza della virtù attribuita alla ipecacuana di produrre il vomito, giova riferire brevemente alcune riflessioni di un medico danese, lo

Schonheyder, il quale nelle memorie di Copenaghen registrò dei fatti tendenti a provare la proprietà *anti-emetica* dell'ipecacuana, perchè da lui sperimentata utile nel vomito morboso.

Narra egli impertanto, che un giovane di 29 anni, smagrito assai, benchè si trovasse bene in salute, era stato per undici giorni in preda a tale affezione morbosa gastro-intestinale, che non potea capir nulla nel ventricolo, e al punto, che per varii giorni si teneva nella forma di *volvulo*, o *malattia del miserere*, volgarmente detta, poichè vomitava materie fecali. Dopo avere inutilmente tentati varii rimedj, volle egli ricorrere a dosi piccole e rifratte di *ipecacuana*, la quale mitigò quella spaventosa malattia, e la spense poscia al tutto. Ora se non solamente la ipecacuana non produsse il vomito; ma anzi lo fermò, sussistendo questi per altre cagioni morbose, noi troviamo avverato il motto antichissimo il Galeno, che „ *vomitus curatur vomitu* „. E poichè i fatti stanno realmente a sostegno della utilità dell'ipecacuana in varie affezioni morbose del ventricolo, e degl'intestini, quando cioè si pronunciano oltre gli altri sintomi, il vomito, od il profluvio ventrale, come spiegheremo noi mai cotali vantaggi ricorrendo alla supposta sua suprema virtù emetica, o purgativa? E non è egli vero, che aggiugnendo ai due sintomi or indicati gli effetti simili del rimedio, la somma delle cose, non che scemare, e sparire, dovrebbe in quella vece crescere e peggiorare? Osservando a ciò, che ci lasciarono scritto nelle opere loro i più antichi sperimentatori della *ipecacuana*, noi troviamo qua e colà alcuni raggi di luce, i quali fanno vedere qualche punto di verità non pure sfuggito ad essi, trattando un tale argomento. Chè lo stesso *Guglielmo Pisone*, e lo *Zimmermann* notarono ripetute volte, com'essa, lungi dallo accrescere stimolo agli intestini colpiti da acuta infiammazione nella *dissenteria*, valga in quella vece bene spesso a mitigarne i termini, ed i dolori. *Murray* poi nel vol. I del suo: „ *Apparatus medicam.* „ assicura, che non è altrimenti un riscaldante, e che può essere amministrata impunemente, anzi con deciso vantaggio, nella maggiore acutezza delle febbri dipendenti da infiammazione. Ma ulteriori prove della sua proprietà non infiammante ci somministrano altri osservatori del passato secolo; fra i quali mentoveremo l'inglese *James*, il quale guariva prestamente le coliche duodenali coll'ipecacuana, e *Richter*, che ne sanava l'*iscuria*, e finalmente *Doulcet*, il quale otteneva i più segnalati beneficii da questo medicamento nella cura della *peritonite puerperale*. Nè già si creda, che in tutti questi fatti, e in altri moltissimi, onde è ricca la storia, si avverassero cotali guarigioni in forza o del vomire, o del purgare, o dello astringere, che si supponeva variamente nell'ipecacuana. Perocchè quali più incostanti, e versatili proprietà di queste mostraronsi tuttavia in questa radice? Essa quando la si sperava astringente fu vista evacuante; e quando la si credeva tale, fu osservata che il vomito, e il flusso alvino fermava. Taluni la ritenevano per un emetico impreteribile; ed altri, non solo la riconoscevano molto infedele, ma scuoprivano in essa una qualità totalmente opposta, che dissero *anti-emetica*. Di qui le varie incertezze, le confusioni, le discrepanze, gli errori, in cui fluttuarono più o meno sempre i medici fino al terminare del secolo passato. Nella qual'epoca

la dottrina browniana essendo in grande predicato, venne a classare la ipecacuana fra quegli *stimoli* indiretti, o sottrattivi, i quali nell'atto, che accrescono i momenti delle azioni organico-vitali, inducono più prestamente l'*astenia* perciò appunto, che sottraggono alla economia soverchii stimoli naturali, cagione di debolezze, e di languore di forze. Ma l'errore browniano non guari andò, che venne solennemente smentito, e smascherato con luminosissime prove in Italia. Perocchè *Giovanni Rasori*, avvedutosi delle fallaci vie sino allora percorse dai terapeutici per determinare l'operazione vera dell'*ipecacuana* sul corpo vivo, condotto da tutt'altre mire, fu il primo ad usarla con coraggio, e di confronto ad altri *emeto-catartici*, e *drastici* quali il *rabarbaro*, la *sena*, la *gialappa*, la *gommagotta*, ed altri, in malattie di stomaco, e di basso-ventre, dipendenti da infiammazione della mucosa gastro-intestinale, a generose dosi, gradatamente, e prudentemente cresciute, osservando cessare con essa e il vomito, e il flusso alvino, e la infiammazione declinare, e togliersi al tutto. Dai quali sperimenti guidato egli traeva, non solamente contraria sentenza a quella di *Gio. Brown*, ma rettificava luminosamente le storte opinioni sino allora corse intorno a questo esotico rimedio, spogliandolo affatto d'ogni prestigio di *specificismo*, che avea però già in gran parte perduto, dichiarando variabili, e secondarie affatto quelle altre sue qualità astringenti, evacuanti, antispasmodiche ec., ond'era stato fregiato, e dichiarando solennemente, che la potenza sua terapeutica si spiega a preferenza contro la flogosi, e le malattie tutte derivanti da soverchio stimolo accresciuto, e che questa sola è potenza costante, e sicura. Il perchè la appellava egli *anti-flogistica*, o a meglio dire *contro-stimolante*, appunto perchè vinceva gli effetti della infiammazione. Nè era già questa una ipotesi schietta, e pura, che da lui si anteponeva, come per solito, ai dettami della esperienza, e dei fatti; ma bensì una semplice, e naturale conseguenza, che da questi traeva, ed a cui applicava, ad esprimerla, quel vocabolo surricordato. Nel che trovavasi perfettamente in accordo coll'osservato degli antichi, intorno alla realità de' rimedj antiflogistici (*contro-stimolanti*) de' quali la ipecacuana erane uno. A dissipare però qualunque dubbio sulla da lui scoperta virtù antiflogistica, controstimolante di questo agente, mostrava, che i soverchi effetti suoi erano unicamente correggibili, e guaribili la mercè dell'*oppio*, e del *vino*, e degli *stimolanti* tutti ciò che pure aveano già osservato e il *Dower*, che componeva delle polveri nelle quali entravano reciprocamente castigati, l'*oppio* e la *ipecacuana*, e *Fothergill*, e *Schlegel*, e moltissimi altri autori. Il *Borda* poi nel tempo, che con grande celebrità dettava la terapeutica dalla cattedra di Pavia, ciò che avvenne ne' primi anni del secolo presente, non solo confermava la verità de' fatti già osservati da *Rasori*, ma dava loro una estensione maggiore, altri ne aggiugneva, e convalidava così maggiormente la costui sentenza intorno alla proprietà *contro-stimolante* della ipecacuana. La quale, procedendo negli anni, trovò di poi un più potente sostegno nei fatti, ed osservazioni moltissime di *Giacomo Tommasini*, altro seguace, ed il maggiore, del vessillo rasoriano, come bene si può rilevare da varie opere sue pubblicate sia in Parma, sia in Bologna. E più recentemente il prof. *Giacomo Andrea*

Giacomini di Padova, avvantaggiandosi delle idee rasoriane, di *Borda*, di *Tommasini*, ed altri, nella sua opera sulla *farmacologia*, (vol. III.) annovera la *ipecacuana* fra le sostanze controstimolanti, dopo averne discorso con molta dovizie di cognizioni. Però non gli garbò tanto questa denominazione; giacchè mutare la volle in quella di *ipostenizzanti*; mutazione semplicissima di nome, se pure non è scambio di errore, e di poco corretta espressione. A questa appellazione altra ne mise di costa, quella cioè di *vascolari*, per additare la specialità di azione determinantesi sui vasi; essa pure nient'altro che traduzione di quella già volgarmente nota in Italia, di *azione elettiva*, ammessa nelle varie parti del corpo dal *Tommasini*, e da tutti i principali sostenitori della teoria rasoriana. Fra questi *ipostenizzanti* suoi *vascolari* annovera la ipecacuana, che crede analoga, meno la diversità di grado, e di circostanze, ne' suoi effetti al *tartaro stibiato*. La più parte però de' savii cultori della scienza in Italia si appigliavano alla più congrua espressione di rimedj *contro-stimolanti con azione elettiva sui vasi*, e fra questi pongono la radice brasiliana, dimenticando, o negligendo l'appellazione giacominiana, come novità per lo meno inutile, e vuota.

Contro a questi dettami della esperienza, e dei fatti, che la medicina italiana fedele alle orme lasciate de' classici osservatori antichi, andava mettendo in bella luce dallo incominciare del secolo in poi, sorgeva in Francia non molto dopo il *Broussais* a smentire così autentici risultati con sentenze altrettanto erronee, quanto precipitate. Nelle *tesi generali* anteposte al suo: *Esame delle dottrine emetiche* vengono tutti i rimedj emeto-catartici ascritti alla classe degli *stimoli*, fedele in ciò agl' insegnamenti browniani, da cui questo errore totalmente iscaturì. L'*ipecacuana* imperciò vi è pure annoverata, come quella, che irrita soverchiamente e stimola col suo tocco la mucosa intestinale infiammata. Ma siccome i miracoli di questa sostanza nella cura delle *dissenterie* erano troppo conosciuti, per poterli negare, o tacere; così, a spiegare la contradizione manifestissima tra la sua opinione, e i risultati irrecusabili dei fatti dimostrativi la sua utilità, ricorse alla sognata *rivulsione*, o *derivazione* degli umori, che essa, e tutti i consorti suoi, adducono in tali circostanze. E così, surrogando una speciosa ipotesi ad un' altra, tennesi fermo nel proposito suo, credendo di avere pronunciato un oracolo di verità. Nè valse a farlo cadere da tanta idea la suppellettile di sperimenti, e di fatti, che in Italia massimamente si andavano da parecchi osservatori raccogliendo, e i quali smentivano pienamente quella supposta *rivulsione*, ed ogni qualsiasi evacuazione d'umori, di cui un tale rimedio volevasi assolutamente produttore. Chè fermo nell'error suo, facendo onta continua alla ragione, alla verità, all' esperienza dei clinici più accreditati, seguitò a proclamare stimolante, irritativa la qualità terapeutica della radice brasiliana, e insieme con essa di tutti i drastici, e purgativi amari, da esso lui battezzati per altrettanti *tonici*, o *riscaldanti* rimedj, da proscriversi nella cura delle malattie infiammatorie. E il male esempio suo produsse effetti nocevoli in Francia; dappoichè molti tennersi per vera, per dimostrata una tale assurdità; e credettero, e credono tuttavia, che i drastici, i purgativi, gli emetici adoperino real-

mente sul tubo gastro-intestinale, irritando, infiammando la mucosa sua. Vero è, che in questi ultimi anni massime dopo il decadimento toccato alla scuola del *Broussais*, anche questa idea venne rettificata, e l'errore incominciò ad essere disvelato, massime dopo i travagli pubblicati su questo articolo dai cultori italiani. Ma non per questo vige ancora colà in molti medici la opinione, che l'ipecacuana sia rimedio, che stimoli, che irriti, e perciò non amministrabile mai nel trattamento curativo delle infiammazioni, ed in ispecie, di quella dello stomaco, e degli intestini.

In Inghilterra l'uso dell'*ipecacuana* nella cura della *dissenteria* non tanto acuta, quanto cronica, non è molto in voga, comecchè venga consigliata, sia da se, sia consociata al *calomelano*, all'olio di *ricini*, al salasso generale, e locale, ai clisteri ammollienti. In prova di che possono consultarsi le opere di *Annesley*, che ebbe a curare questa malattia nelle Indie orientali, non che del sig. *Twining*, che registrò apposite osservazioni nelle transazioni mediche di Calcutta. Oltre questi però parlano distesamente di questo articolo nelle loro opere, e *Cheyne*, e *Latham*, e *Giuseppe Brown*, ed *Abercrombie*, ed altri ancora, i quali dell'ipecacuana fecero più o meno diretto sperimento in simile malattia. Vero è, che generalmente parlando, il trattamento terapeutico della *dissenteria acuta*, e *cronica* usato anche oggi dagl'inglesi è piuttosto ibrido, contraditorio, ben lungi da quella semplicità del metodo italiano; dappoichè e la *polvere del Dower*, e l'*oppio* anche a generose dosi, vi ottengono non rade volte il primato. Pure dall'osservare che il salasso, sia generale, sia locale, e ripetuto viene in siffatta malattia vivamente raccomandato; che all'uso di questi si fa tener dietro quello del *calomelano* in quantità generosa; che l'*olio di ricini* particolarmente, l'*ipecacuana*, ed altri emeto-catartici vengono pure amministrati; e che non si dicessa dallo impiegare eziandio clisteri lassativi, emollienti, noi siamo inclinati a pensare che il malo effetto dell'*oppio* o non venga gran che sentito dalla economia, oppure distrutto, ed eliso (comunque) da così ampla suppellettile di rimedj antiflogistici (*controstimolanti*). Come narreremo della medicina contemporanea attualmente coltivata dagl'inglesi, mostreremo, che ivi predomina generalmente un avanzo di empirismo sintomatico, che toglie la coordinazione filosofica dei fatti, mercè la quale soltanto ponno le tante anomalie fisiologiche, e patologiche, e le tante versatilità delle malattie rinvenire plausibile spiegazione. Ma di ciò non più di così, persuasi, che questi brevi cenni possano riescire sufficienti a schiarire quello, che appunto volevamo dire a questo luogo.

In Alemagna il primo, che sperimentasse la radice brasiliana nella cura della *dissenteria* fu *Leibnitz*, al quale tenne poi subito dietro *Wedel*. In Italia il *Baglivi* la diceva: „ *specificum et fere infallibile remedium in fluxibus dyssenthericis* „; opinione pure divisa da *Akenside*, il quale la amministrava alla dose di un grano ogni sei ore. *Tissot*, e *Geuns*, la adottarono del pari, e ne predicarono i vantaggi. Nell'accreditato giornale di *Hufeland*, vol. I trovasi, che l'in-

glese *Balmaine* amministrava l'*ipecacuana* alla dose di due dramme insieme a 50 o 60 goccie di laudano del *Sydhenam*, in una volta sola, nella dissenteria; ibrida miscela, il cui miglior effetto sarà stato forse nella più parte de' casi, il non peggioramento della malattia. *Bosquillon* invece la suppeditava ad uno o due grani tre o quattro volte al giorno, e se ne trovava bene. Nell'anno 1825 ebbevi in Francia ad *Angers* una influenza epidemica di *dissenterie*, che dicevano *biliose*, di cui fece la storia *Lachèse*; ed ecco il metodo suo terapeutico impiegato a debellarle. Ne' primordii della malattia faceva prendere a' suoi infermi una discreta dose di radice d'ipecacuana; con che procacciava un pronto alleviamento, stantechè vedeva cessare il flusso dissenterico anche nella prima settimana della malattia. Indi ricorreva agli ammollienti, ai purganti, ai lassativi, che compivano la cura. Qualora poi osservava, che la dissenteria diveniva *cronica*, ricorreva a certe sue pillole composte di *china-china*, *oppio*, *ipecacuana*; miscela condannata da ogni sana ragione, frutto di male osservazioni sulla maniera di operare dei rimedj sul corpo vivente. (V. Archiv. gènèr. de Mèdec. Août. 1826.). Più ragionevole riscontrammo il metodo usato dal celebre *Autenrieth*, sia nell'amministrare la radice di ipecacuana, sia nel curare il flusso della dissenteria. Perocchè egli soleva darla a un grano con cinque per ciascuna sostanza, di magnesia comune, e zucchero; e questa dose veniva da lui varie volte ripetuta nel corso della giornata, dandone una ogni ora. E quando osservava la infiammazione intestinale farsi maggiormente acuta, e grave, associava la ipecacuana, non già all'*estratto d'oppio*, ma bensì a quello di *cicuta*, del quale assicurava effetti maggiori, e più sicuri. Nel *Giornale di medicina e chirurgia pratica* francese del 1835 troviamo, che il dott. *Segond* la usa nelle *dissenterie biliose* con molto vantaggio; e assicura, che allora maggiormente conviene la ipecacuana, quando le evacuazioni sono piuttosto sierose.

Noi potremmo, volendolo, dilungarci più assai di così nell'epilogo storico degli usi dell'*ipecacuana* nelle *dissenterie* non solo, ma in molte altre malattie ancora. Però quale frutto ritrarremo in ultimo, anche avendo innanzi irrefragabili documenti intorno alla sua utilità in varie affezioni morbose? Ciò, superficialmente considerato, non farebbe, che accrescere i trionfi dell'empirismo. Per noi basta, che sia provata la sua utile efficacia nelle schiette infiammazioni, acute, e croniche, sopratutto della mucosa gastro-intestinale, e che perciò venga la sua azione *antiflogistica* (*controstimolante*) fuori dubbio attestata; e intorno a questa la storia ci porge una moltitudine di fatti, e di sperienze, che non sappremmo meglio desiderare.

A compiere però questo nostro lavoro diremo, che oggi la *ipecacuana*, anche in quanto alla dissenteria, non gode più di quel credito elevato, che in sulle prime godeva; poichè mostrò l'esperienza, che moltissimi altri agenti posseggono l'eguale, se non maggiore, virtù in simili malattie. Nè meno valse a risuscitarne il credito in questi ultimi anni l'averla un medico pollacco additata quale rimedio *quasi specifico nel cholera asiatico*, che invase l'Europa in questo ulti-

mo decennio. Chè non guari andò, ch'essa decadde novellamente, e ritornò fra il solito rango degli emeto-purgativi di una mediocre attività. Nè anche la *emetina*, dono speciale della chimica moderna, potè rimpiazzare negli usi medici quella voga, e celebrità, che si otteneva ne' tempi andati la pianta madre. Chè tra per le difficoltà grandissime, che si incontrano nello estrarla in tutta purità, e tra per lo spendio fortissimo, che si avrebbe, volendola usare di frequente, non fu rimedio fino a qui soggetto a gran fatta di sperimenti, e di osservazioni. Di guisa che per questo lato considerata la cosa, la medicina pratica non ha gran ragione di porgere molti ringraziamenti alla chimica per questa sua scoperta.

AGGIUNTA

ALL'INTRODUZIONE IN MEDICINA

DELL' ARNICA MONTANA

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 41.

Il progresso degli studj intorno all'azione dell'*arnica montana*, divenuto oggi con valido presidio terapeutico, e dietro più sodi e più veri principii, che non fosse negli andati tempi, ci obbliga di fermarci alquanto su questo articolo, sia nello scopo di ampliare più e più le poche cognizioni storiche, che ci porge lo *Sprengel*, sia anche nella mira di voler rettificare alcune sue sentenze intorno a ciò, le quali ci parvero alquanto precipitate.

Questa pianta appartenente alla famiglia delle *corimbifere* secondo *Jussieu*, ed alla *singenesia-poligamia-superflua* del *Linneo*, venne a torto in questi ultimi tempi aggregata al genere *doronicum* dal francese *Lamarck*, che rimase ingannato da una qualche somiglianza con quest'ultimo. Contansi di essa ben sedici specie; delle quali dieci vegetano sulle montagne d'Europa; e sei su quelle d'Asia, d'Affrica, d'America. Essa vive, e cresce sulle nostre alpi, sul *monte d'Oro* in Francia, e su varie montagne dell'Alemagna. Il perchè fu la prima, e più usitata sua specie appellata *arnica montana*, e con volgare espressione poi detta anche *betonica di monte*, od *alisma*. Vegeta pure sui monti *Vosges*; e i francesi, pigliato motivo dal produrre essa, fiutata la sua polvere, lo sternuto, la dissero *tabacco dei Vosges*. Però nelle alpi, in Russia, e nella Svezia i villici la usano comunemente per fumare la pipa. Stando ad alcune sperienze istituite sopra animali parrebbe, che questa pianta avesse la proprietà di uccidere i cani, ed altre bestie di questa fatta meno le capre, le quali sembra, che se ne pascolino impunemente.

Debbesi al senno di un italiano, *Enrico Cassini* l'avere disingannato il *Lamarck* dell'errore, ch'egli aveva commesso, confondendo insieme in uno i due diversi generi *doronicum*, ed *arnica*, e mostrando anzi la quasi niuna affinità, che esiste fra l'uno e l'altro: avvertendo pure, che il genere *arnica*, com'è presentato ne' libri di botanica, è una associazione di specie molto eterogenee, le quali assolutamente conviene, che vengano separate.

Stando a quanto ne dice il *Ventenat* sembra, che il nome di *arnica* provenga dal vocabolo *ptarmica*, con che il *Gesnero* fu il primo a menzionare questa pianta. Essa non fu conosciuta per nulla dagli antichi greci; e a torto imperciò crèdette il nostro *Mattioli*, che l'*alisma* di cui porge la descrizione *Dioscoride* sia la stessa cosa che l'*arnica montana*. Chè anzi lo *Sprengel* mostra a tutta ragione, come essa invece risponda all'*alisma parnassifolia* del *Linneo*. Noi dobbiamo ai moderni naturalisti l'acquisto di notizie più esatte intorno alla famiglia delle *arniche*, malamente confuse nel passato secolo con altre piante affatto diverse. Di vero, consultando il *Cartheuser*, scrittore già da noi più volte ricordato, noi troviamo, che egli sulla fede degli autori più accreditati ne pone due specie differenti, l'una chiamata *arnica vera*, l'altra *arnica falsa*. „ *La prima è una specie di* „ doronico, *chiamata dai botanici* doronicum plantaginis folio. *La se-* „ *conda, i cui principii sono più grossolani, e per conseguenza di* „ *effetti molto inferiori, cresce ne'luoghi bassi, umidi, e viene detta* „ aster pratensis autunnalis conysæ folio ec. „ Pari all'imperfezione di queste cognizioni di storia naturale relativamente all'*arnica* era pur anche la insufficienza dell'analisi chimica istituita nel secolo scorso sui principii componenti questa pianta. Perocchè nulla più di una certa porzione di *gomma*, e di *resina* seppero scuoprirvi gli sperimentatori; e a questi due principii attribuivano poi essi le speciali maniere, e differenze di azione della medesima pianta sul sistema vivente. E poichè i fiori di essa erano quelli, i quali producevano coll'analisi maggior porzione di resina, che non tutte le altre parti della pianta, nelle quali in vece primeggiava il principio gommoso, così è, che a quelli specialmente attribuivano la maggiore attività sulla economia vitale. Ma la chimica odierna, cresciuta in tanta luce di sperimenti, e di fatti, ha potuto rettificare quelle imperfette investigazioni, e somministrarci più esatte notizie intorno ai singoli componimenti di questa pianta cotanto celebrata dai medici di Alemagna. Fra i quali lo *Schultes* parrebbe inclinato a credere, che il potere attivo di essa risiedesse in una miscela di parti saline e resinose: alla quale opinione facendo poi le chiose il *Newmann*, aggiugne, che nel principio salino sta riposta la qualità dissolvente gli umori, propria appunto dell'arnica; e nel principio resinoso consistere la proprietà emetica della stessa. Delle quali opinioni noi non diremo nulla, agevole riescendo a qualunque leggitore sensato di farne quel computo, che più gli aggrada. *Lemercier* poi per ispiegare la qualità vomitiva dell'arnica, avvisò di incolparne que'piccoli insetti, i quali bene spesso si incontrano nei fiori; opinione per altro non divisa da alcuno. *Heber* volle sottoporre i fiori dell'*arnica montana* all'analisi chimica; e sopra 100 parti di essi ottenne i seguenti prodotti.

Di *olio etereo* appena	una traccia.	
Di *resina* piccante, astringente . . .	„	7, 50
Di *materia saponosa* caustica, irritante. .	„	15, 00
Di *materia estrattiva* mucillaginosa. . .	„	17, 50
Di *fibra legnosa*	„	60, 00
		100, 00

Un altro tedesco, poi, cioè il prof. *Pfaff* volle sottoporre alla medesima analisi le radici della stessa pianta, e ne ebbe i seguenti risultati:

Di *olio etereo.*	„	1,	5
Di *olio irritante*	„	6,	0
Di *principio analogo al concino* . . .	„	32,	0
Di *mucillagine*	„	9,	0
Di *fibra legnosa*	„	51,	5
		100,	00

Più recentemente però i due chimici francesi *Lassaigne* e *Chevalier*, oltre di avere perfezionata l'analisi di questa pianta, determinando con più esatta misura i conosciuti componenti suoi, vi scuoprirono dentro un principio particolare, fino allora ignorato al quale diedero il nome di *citisina*, e da cui vorrebbero far dipendere la proprietà vomitiva dell'arnica. Essi, oltre questa *citisina*, ebbero a trovarvi certa resina odorosa, una materia amara svegliatrice di nausea, un'altra materia colorante gialla, della gomma, dell'albumina, dell'acido gallico, e diversi sali. Ma comecchè per questa parte la chimica sia proceduta molto innanzi nell'analisi di siffatta pianta, determinandone gli intimi suoi materiali organici; pure, se debbesi confessare il vero, non ajutò gran fatta la terapeutica collo illuminarla meglio sulle sue virtù medicamentose, delle quali, massime ne'passati tempi, volevasi sommamente insignita. Il perchè, ove la osservazione, e la sperienza non si fossero ajutate l'una coll'altra in questo secolo nostro, dipartendosi dai limiti della chimica, e mettendosi a' panni soltanto della fisiologia, e della patologia, noi fluttueremo tuttavia fra le tante discrepanze d'opinione intorno a ciò, onde specialmente nel passato secolo furono pieni i libri di materia medica. Egli è vero però, che non sono oggi tutte uniformi ancora; ma la più parte però sembrano coincidere tutte ad un punto; ciò che addita veramente progresso dell'arte sperimentale.

Se a determinare l'azione medicamentosa dell'*arnica* dovessero servirci di scorta le osservazioni registrate nelle opere degli autori, massime del passato secolo, noi dovremmo ammettere in questa pianta tante virtù, quante furono le malattie, nelle quali fu adoperata con vantaggio. Perocchè in moltissime di diversa indole, e derivazione fu vantata utile; il che è segno, com'essi procedessero in questa bisogna o totalmente affidati alla versabilità de'sintomi, ed apparenze morbose, od all'azzardo solo; e che nella investigazione delle azioni terapeutiche non ponevano in cima a tutti i loro pensieri la condizione essenziale delle malattie, come scopo supremo, e bersaglio principalissimo di quelle. Di vero nell'Alemagna, dove ebbe il maggior vanto, ed i maggiori trionfi, fu dapprima messa in grandissimo uso in ogni affezione morbosa del cervello, proveniente da cagioni traumatiche, come cadute, percosse, contusioni, ferimenti al capo; laonde era detta la *panacea lapsorum*; di qui si cavarono pure ulteriori sue indicazioni per ogni fatta di spandimenti sanguigni, sierosi, che av-

vengano nel cranio, nel petto, nel bassoventre, o colpa le cerebrali apoplessie, le peripneumonie, le ostruzioni de' visceri addominali; e da queste si fecero strada poi a giudicarla pure utile, e ben indicata nelle affezioni reumatiche croniche, nelle intermittenti ostinate, e ribelli alla stessa china, nelle affezioni convulsive, e specialmente nella epilessia, nell'asma, nella soppressione de' menstrui nelle febbri putride, nelle lente infiammazioni cerebrali, ed altre malattie ancora. Nè è già questa una esagerazione; chè ci è testimonio il *Murray*; il quale nel suo: „ *Appar. medicam.* „ così si esprime: „ *efficacia in effu-* „ *sionibus sanguineis, et scapillationibus videtur in Germania pri-* „ *mum explorata, sive a lapsu (unde panacea lapsorum) ortis,* „ *sive externo impulsu, sive nixu, et similibus injuriis. Inter pri-* „ *mos* Michael Faerius *numerosa experimenta memoriæ prodidit.* „ *Resolvens ejus potentia in aliis quoque morbis se se declaravit;* „ *in intermittentibus crebrius recidivantibus, in emathemesi, tussi* „ *chronica, in dolore lateris cum dispnœa, in pleuritide spuria, vel* „ *reumatica, in tussi humorali vere et autumno recrudescente, in ca-* „ *chetico, et œdematoso fomite; in peripneumonia, ad quam, si exter-* „ *na vi oritur etiam confugit Clark; Quarin in mensium suppressione* „ *cui febbris excessit, in lochiorum retentione, in hemoragia uteri,* „ *in infarctibus lienis, athonia partium relativarum, in manuum* „ *nodis, in ethica, in nefritide calculosa, in contractura partium,* „ *in asthmate a partu superveniente, juncta raucedine, et dolore* „ *nucæ, in ictero a contusione ec.* „. Ora diciamo noi, quale vantaggio possiamo trarre dal sapere, che l'arnica venne sperimentata utile in tutte queste malattie? Quale ne sarà la sua azione positiva, costante, verificabile per fatti chiari, irrecusabili? O queste malattie qui sovra enumerate hanno un fondo comune, sono legate ad una condizione essenziale di pari indole in tutte, e allora sta bene, che l'arnica possa essere in tutte egualmente adoperata, purchè la costei azione pigli di mira con effetti opposti quella condizione stessa, e la moderi, e la rintuzzi. Ma e chi vorrà ammettere questa identità di condizione, e d'indole morbosa in tutte queste allegate infermità? Chi vorrebbe mai sostenere, che la stessa cagione prossima, da cui dipende la *peripneumonia*, la *nefrite*, la *pleurite*, produce pure l'*amenorrea*, la febbre *intermittente*, l'*asma*, l'*ematemesi* ed altre ancora? E non è egli evidente, che nella surriferita enumerazione di mali hannovi insieme confusi, affastellati, di quelli che infiammatorii sono in tutta loro schiettezza, con altri che nol sono nè punto nè poco? Or dunque se la infiammazione, che informa una gran parte delle accennate malattie vuol essere inevitabilmente differenziata e distinta dall'*atonia*, e *debolezza reale* mantenitrice di altre forme morbose, ne viene per immediata, e spontanea induzione, che l'*arnica montana* se reca decisa utilità nelle une, non può che nuocere nelle altre, e viceversa. E però se i fatti, se le osservazioni, se le esperienze dimostrano concordemente, che essa giovò nelle malattie dipendenti da schietta, e genuina flogosi, debbesi tirare la irrecusabile conseguenza, che essa adopera sul sistema vivente come *antiflogistico*; e se all'incontro hannovi altri fatti, ed altri sperimenti, pei quali è fatta

chiara la sua utilità in malattie dipendenti da stato opposto a quello d' infiammazione, da vera *atonia*, e rilassamento, e *debolezza reale* di parti, segno è non dubbio, che il poter suo in terapeutica è tutto *eccitante*, *stimolante*, contrario diametralmente all'azione antiflogistica. *Sprengel* non esita a collocare questa pianta fra gli *eccitanti* di prima sfera; ma il giudizio suo è forza infallibile? Noi volendo appigliarci rigorosamente, ai fatti, dobbiamo mostrare in essa o l'una o l'altra delle due or allegate virtù; giacchè niuno vorrà credere, che amendue le contenga, essendo fra loro reciprocamente distruttive.

Uno de' più accreditati sperimentatori dell'azione dell'*arnica* nel passato secolo, fu il professore *Collin* di Vienna, il quale ne fece largo uso nella epidemia di febbri intermittenti, dominata nel 1770 nel tempo ch'egli si trovava addetto all'ospedale di Pazmann. Non era veramente egli il primo, che avvisasse di ricorrere ai fiori d'arnica per combattere le ostinate febbri periodiche, specialmente quartane. Perocchè *Massimiliano Stoll* vi avea pure una grande fiducia; ed egli anzi la chiamava la *china dei poveri*. *Collin* la amministrava per decotto; e, stando a lui, trovò grandissimi vantaggi da questo farmaco. Però egli non lo apprestò mai da solo, ma associato, o prima, o poi simultaneamente al salasso, ai purgativi, ed altri rimedj; talchè resta pur dubbio sempre, se i buoni risultamenti, che ottenne in que' casi, furono tutti attribuibili a quest'unico medicamento. Ma una contradizione di risultati relativamente a questo farmaco troviamo in ciò, che ce ne dicono il celebre *Stoll*, ed il *Vaccà-Berlinghieri* professore a Pisa nel secolo scorso. Chè il primo assicurava costantemente i buoni effetti dell'arnica nella *dissenteria adinamica* così detta, e nelle *diarree croniche*, quando cioè v'ha debolezza di polsi, prostrazione molto sentita di forze, affievolimento nella contrattilità fibrillare del tubo digestivo; nelle quali circostanze l'arnica rianimava i polsi, rinvigoriva le forze, dava tono alle rilassate fibre. Ma il secondo in quella vece da eguali sperimenti in eguali casi vedea tutto l'opposto avvenire. Chè narra egli di una giovane signora, la quale già convulsionaria, era stata presa da una intermittente molto leggiera. Peggiorando nel seguito l'affezione nervosa, vennero proposti i fiori d'arnica dai medici chiamati a consulto, ciò, che il *Vaccà-Berlinghieri* tanto più presto accordava, perchè si erano tanto vantati, e si vantavano tuttavia nel trattamento curativo delle intermittenti. Ma l'effetto corrispose ben altrimenti alle concepite speranze; la malattia peggiorò notevolmente sotto a quel rimedio, si che fu forza il desisterne. Lo stesso autore smentì pure con fatti la falsità de' vantaggi attribuiti all'arnica nella cura della *gotta serena*, malattia, come ognuno sa superiore ai poteri dell'arte. Però, sebbene le addotte osservazioni, ed altre ancora, che potremmo addurre, mostrino la insufficienza dei dati, dai quali i terapeutici del secolo passato dedussero l'azione medicamentosa dell'*arnica montana*; pure la più parte di essi, per non dire tutti, concorsero ad ammettere, che la medesima adoperi stimolando energicamente, e sia perciò da annoverarsi fra i *tonici*, ed *eccitanti nervini*. Della quale conchiusione non sappiamo bene quanto sia il valore, e la importanza, dopo quello, che abbiamo superiormente

accennato. Ma ove mai sono i fondamenti veri dell'azione stimolante dell'*arnica*? Osservando agli antichi, essi la dedussero da ciò, che in certi casi di affezioni cerebrali, di paralisi, di prostrazioni di forze per malattia al sistema nervoso, avendo l'arnica oprato vantaggiosamente, e fugati questi sintomi, essa nol potè, che spiegando uno stimolo sull'affievolito sistema nervoso, scuotendolo, rinvigorendone i poteri. Ma essi, ben si vede, si stettero queti all'ultimo effetto, che è appunto il moto ritornato alle parti paralizzate, e il vigore alle membra infiacchite, e lasse. Ora diciamo, noi, è argomento sicuro, infallibile, questo che trae l'azione di un rimedio dall'ultimo buon effetto recato alla salute? E il salasso, ed altri rimedj i più antiflogistici, e deprimenti della terapeutica non procacciano del pari vigore, ben essere, movimento al briaco avvinazzato, che ti pareva morto, all'apoplettico impotente di più articolar verbo, o muover membro? E chi dirà il salasso, lo stibiato, l'acqua di lauro ceraso, stimoli energici, prepotenti, perciò solo, che richiamano le perdute forze col loro adoperamento sul sistema? Eppure fu dalle notate apparenze, che i medici osservatori del passato secolo trassero l'azione stimolatrice dell'*arnica*. Arrogi, che a compiere ognora più questa opinione, a darle una sanzione solenne, sopraggiunse il sistema brunoniano il quale col dichiarare *stimoli* tutti quanti gli agenti esterni, terapeutici, mise l'arnica fra i più gagliardi, e il grosso de' medici in Europa correndo volenteroso a quella dottrina, ritenne vera la sentenza, nè abbandonolla più mai, giacchè oggi stesso non mancano numerosi sostenitori dell'azione eccitante dell'arnica. Ma e che potranno questi mai rispondere a chi metterà loro innanzi de' fatti indubitabili, e molti, comprovanti la utilità di questa pianta nelle malattie procedenti da schietta, e genuina infiammazione, senza il menomo sospetto di spandimento sanguigno, o sieroso in qualcuna delle principali cavità del corpo? E qui veramente si distinguono da tutti gli altri i lavori dei moderni osservatori, specialmente italiani, i quali raccolsero numerose osservazioni in proposito, e posero imperciò l'arnica fra gli antiflogistici di speciale azione sul cerebro, e sui nervi, mettendosi così in maggiore accordo coi fatti osservati dagli antichi, col riferirli a più esatta sorgente. E diciamo essersi per questa parte distinti i lavori degli italiani da tutti quelli degli altri osservatori d'Europa, in quanto che quasi alcuno non v'ha in Francia, in Alemagna, in Inghilterra, che non creda ancora allo stimolare dell'arnica. E in Francia massimamente, testimone recentissimo il *Richard*, dove a sanzionare solennemente i più pravi errori del brunonianismo, venne in iscena la teoria del professore *Broussais*, della quale verrà narrato a più acconcio luogo. La scuola italiana, figlia di più fondata esperienza, non limitandosi alla nuda corteccia delle cose nella considerazione dei fenomeni morbosi; ha potuto stabilire sovra più solide basi la vera maniera di operare dell'*arnica montana* sul corpo vivente. E fino dallo incominciare del secolo presente il professore *Siro Borda* apprestava alla scienza de' fatti più appurati, pei quali veniva in miglior luce la verità su questo particolare; e rimaneva smentita la opinione generalmente accettata dell'azione eminentemente stimolate di que-

sta pianta, Chè nelle genuine flogosi veniva da lui somministrata e sola, a generose dosi gradatamente accresciute, e associata al salasso, e ad altri rimedj debellatori della infiammazione, e tutte volte ne osservava o la risoluzione di questa, oppure il più ragguardevole miglioramento. E ciò peculiarmente osservava avvenire nelle acute, e croniche affezioni flogistiche del petto, e quando incalzava vigorosa la febbre, o minacciava un esito fatale alla compage organica de' tessuti infiammati: quindi nelle *pneumoniti* non tanto da cagioni traumatiche come sarebbero esterne violenze esercitate sul torace quanto pure da cause generali, comuni, e nelle *emottesi*, e nelle *dispnee* dipendenti dalla medesima morbosa condizione. Il perchè, ben considerati questi fatti, che pur succedevano al cospetto di una numerosissima scuola, fa non poca meraviglia, che un altro pavese professore, testimone e collega a quell'esimio, noto in Italia per opere varie, il *Brugnatelli*, misconoscesse siffattamente queste luminose operazioni, e si passasse di così solenni sperimenti del *Borda*, da annoverare l'*arnica* fra gli *eccitanti* in un suo trattato di *materia medica* pubblicato attorno il primo decennio di questo secol nostro. E il procedere di quell'acuto sperimentatore a chi bene lo esamina non avea nulla di affine coll'osservato de' medici passati; ma partiva da tutt'altre norme e tendeva a ben altro scopo. E però trasceglieva i più acconci casi di flogosi genuina, e semplice con diffusione alla macchina universale, schivando il più possibilmente le complicazioni morbose, o i tramutamenti di quella in organiche degenerazioni. Nè apprestava già il rimedio tumultuariamente aggregato ad altri di azione diversa e contraria; ma da solo lo dava, notandone gli effetti; oppure lo affacciava ai più efficaci mezzi che l'arte possegga nel regno vegetabile per domare la flogosi, o la feceva andare di costa al salasso. E fosse pur solo adoperato, o insieme a quest'altri sussidi terapeutici, l'effetto da lui veduto fu sempre lo scemamento, oppure la risoluzione della malattia infiammatoria. Laonde egli conchiudeva da tutto ciò, che l'*arnica* col temperare, e guarire la infiammazione, spiegava per conseguenza *operazione di controstimolo* sul sistema vivente, e non già la opposta, cioè la *simolante*, com'era sentenza, ed opinione dei più. Senza entrare in merito a questa conclusione, investigando se fosse matura in allora, oppur precoce soverchiamente; certo egli è, che ove un imparziale ricercatore del vero voglia fare paragone dei fatti, che cadevano sotto l'osservazione e la esperienza di *Siro Borda* su questo particolare con quelli, onde son pieni i libri degli scrittori di materia medica, e di clinica intorno all'operare di questa pianta sull'economia, e da questo confronto giudicare quali fossero i più acconci, i più purgativi da tutte false apparenze, i più dimostrati, e semplici, per poter venire all'induzione dell'una azione, o dell'altra dell' *antiflogistica* cioè (contro-stimolante) oppure dell'*eccitante*, non penerà gran fatto a notarne la differenza, e decidere, che più opportunità a scuoprire il vero offrirono certamente i fatti chimici del *Borda*, di quello che tutta la caterva di quelli che stanno su questo articolo registrati ne' libri dell'arte.

L'esempio del *Borda* non rimase sterile di imitatori, i quali ne

fecero tesoro, e ne trassero nel chimico esercizio buon prò, cominciando a far entrare in qualche dubbio, e sospetto la generalità dei medici italiani, che stava per la virtù eminentemente nervina, eccitante dell'arnica. E fra quelli, che diedero con sapienza d'ingegno, e con profondità di vedute maggiore svolgimento al pensiero rasoriano per questa parte, vuolsi mentovare *Giacomo Tommasini*, professore nel primo decennio del secolo nostro all'Università parmense, di poi stato nel travolgimento delle italiane fortune, e nel crollare dell'impero francese, eletto a clinico di Bologna, ove fu per varii anni plaudito, ed ammirato. Egli e in Parma, e in Bologna, e nel clinico istituto, e fuori, cominciò a sperimentare l'uso dell'*arnica*, giusta i pensamenti di *Rasori*, e di *Borda*, in malattie infiammatorie di acuta, e lenta indole massime cerebrali, e potè confermare ripetutamente, e convincersi de'reali effetti vantaggiosi, che la medesima apporta in simili circostanze. Sarebbe troppo lungo il voler qui annoverare tutti i fatti clinici da quell'illustre osservatore raccolti a conferma dell'azione antiflogistica di questa pianta, ch'egli soleva e suole, amministrare per lo più per via d'infuso nell'acqua fervente. D'una parte de'quali fatti fummo noi stessi testimoni, e con noi numerosissimi uditori alla parmense clinica nel momento del suo massimo splendore, quando cioè il desiderato cittadino era reduce dopo tre lustri d'assenza alla sua patria. Chè anzi, ammaestrati a quella scuola memoranda, facemmo poscia nel pratico nostro esercizio, e facciamo tuttavia largo uso di *arnica* in varie malattie infiammatorie, che impegnino principalmente le membrane del capo, o del petto, e alle quali furono cause occasionali per lo più potenze traumatiche, offese esteriori a quelle parti. Nè solamente facciamo adoperamento de'*fiori* fatti infondere per alquanto tempo nell'acqua fervente, facendo ingollare agl'infermi l'infuso risultante a dosi rifratte; ma abbiamo voluto usare pure l'*estratto de'fiori d'arnica* fino alla dramma certune volte in ventiquattr'ore, a norma sempre della morbosa capacità degl'infermi. E dello *estratto* non vedemmo far uso mai alla clinica del *Tommasini*, avvezzo al semplice infuso; nè troviamo che gli autori generalmente si appiglino a questa preparazione. Per il che in Piacenza fummo i primi noi se non andiamo errati, ad introdurre l'usanza di questo preparato, del quale i farmacisti non erano provveduti, essendo il medesimo taciuto nel *codice de'medicamenti* prescritto dal governo dello stato. Il vantaggio di un tal preparato sopra l'*infuso* venne da noi trovato in ciò; che gl'infermi, dovendo per alquanti giorni sottostare alla presa di questo farmaco, lo sopportano meglio nella forma di *estratto*, che di *infuso*; ciò che non è lieve, volendo istituire lunghe, e ripetute osservazioni sopra la maniera di operare di un rimedio. Anzi fuvvi caso, in cui potemmo accertarci della sua azione potentemente antiflogistica (*contro-stimolante*) massime sui nervi da un eccesso di effetti, che un tale rimedio avea recati, e che avea incusso timore assai sulla vita dell'inferma. Era una giovine donna, che da ben due mesi era travagliata da *meningite lenta*, non per anco trascorsa ad esito fatale, che potesse far disperare di ricuperarla. V'era febbre, comecchè non molta, poca veglia, cefalea co-

stante, e subdelirio di quando in quando; avea sopportati molto bene gli antimoniali, e i drastici nel primo irrompere della malattia, e con questi anche sei salassi, e varie applicazioni di mignatte. Osservando che la faccenda tirava alquanto per le lunghe, venimmo in pensiero di prescrivere l'*estratto di fiori d'arnica*, il quale dai dodici grani di prima dose venne portato sino alla dramma successivamente, a norma della tolleranza, che pur si mostrava costante; col quale rimedio dato per lo più da solo per lo spazio di 40 giorni e più, e qualche volta insieme a purgativi, od emetici, potemmo ricuperare affatto la perduta salute di quell'inferma. Ma un giorno, fosse per la diuturna insistenza di certuni fenomeni, o fosse perchè ci paresse sussistere una latitudine maggiore a quella tolleranza del rimedio, volemmo accrescere la dose dei tre scropoli, di un quarto, che si dovea consumare, come per solito, nel periodo d'una giornata. Ma a quell'incremento di quantità succedette una scena molto imponente; perocchè nausee, vomiti, lipotimie continue, sudori freddi, smanie, convulsioni, dejezioni alvine copiose. Ai quali sinistri effetti essendosi da taluno voluto provvedere con purgativi, con clisteri, e con un salasso che fu detto di somma urgenza, l'apparato morboso crebbe a dismisura. Allora accorsi noi in quel trambusto di cosa, e sentito il fatto, potemmo conoscere, e niun'altra causa ci si presentò più opportuna, di attribuire que'pravi effetti ad un'eccessiva operazione del rimedio amministrato. Il quale, sospeso per alcuni giorni, ebbe a moderatori, e distruttori, degli effetti suoi sinistri, il *vino*, l'*oppio*, e le bevande ricreanti. „ *E questo fia suggel, ch'ogn'uomo sganni* „. Recentemente poi il professore *Giacomo Andrea Giacomini* di Padova, sanzionando colla sua esperienza il già osservato da altri, annoverò con molta giustezza di raziocinio, e di fatti, l'*arnica montana* fra i suoi *ipostenizzanti*, i quali, come dicemmo già, e come mostreremo a più acconcio luogo, rispondono, nè più nè meno, ai *contro-stimolanti* di *Rasori*, di *Borda*, di *Tommasini*, e di tutta la scuola italiana.

ANNOTAZIONE

INTORNO

ALLA VALERIANA

in aggiunta a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 42.

La storia di questo rimedio ci svela due verità; l'una è, che i primi osservatori, fermati alla sola empirica esperienza, avendolo visto giovare in molti casi di *epilessia* lo battezzarono per lo *specifico* di questa malattia; opinione non per anco sradicata dal volgo medico, che ancora vi presta fede. L'altra si è, che quando l'empirismo andò cedendo il passo alla ragione, e i medici invece di correre dietro alle azioni *speciali* de' rimedj, mutabili ad ogn'istante come i sintomi delle malattie, e si appigliarono alla considerazione sperimentale delle azioni generali, la *valeriana* fu annoverata alla classe degli *eccitanti cardiaci, nervini.* Lo *Sprengel* la ritiene pur esso di questo novero; e si appoggia alle autorità di *Mead*, e del *Carminati*, che la dissero tale.

Ma per mostrare il valore di tale opinione, confortata specialmente dal nome di *Mead*, giova riferire il passo dell'opera, nella quale questo celebre osservatore, avviserebbe stimolante l'azione della *valeriana silvestre*. Parlando egli della *febbre petecchiale*, e del metodo curativo più conveniente a questa malattia, prorompe in queste espressioni: „ *opus est monere, ut oppressæ vires* „ *ægri medicamenta calidiora utilia cordi desiderint*; *qualia sunt*, „ *radix serpentariæ virginianæ, contrajervæ, valerianæ sylvestris* „ *ec. longe commodiores si aceti distillati portio admisceatur* „. Dunque la *valeriana*, assieme a tutte quest'altre radici, per ciò solo riescirebbe medicamento cardiaco, *eccitante*, perchè risveglierebbe le *oppresse forze* de'petecchiosi. Ma la *oppressione di forze* suona veramente oggi *debolezza reale, astenia positiva*, come dicevano i brunoniani? E quando le forze appajono oppresse, vi ha per avventura indicazione di stimoli, di rimedj riscaldanti, cardiaci, nervini? Che il *Mead* potesse avvisare le nominate piante per altrettanti mezzi confortativi, eccitatori delle forze abbattute, oppresse dalla *febbre petecchiale*, niuna meraviglia, osservando all'errore generalmente allora ammesso per cosa vera, che costitui-

va di quella febbre il tipo delle malattie *asteniche*, derivanti da vera debolezza di azioni organico-vitali. Ma dopo le memorande osservazioni istituite dal 1799 in poi, e primamente da *Giovanni Rasori* in Italia sul conto di questa febbre mostrata dal principio al fine, essere costantemente infiammatoria, ben vede ognuno, che la utilità sperimentata dal *Mead* della *valeriana silvestre* in simile malattia è anzi una prova la più solenne della sua azione veramente antiflogistica. Poco però valgono le contrarie sentenze del *Carminati*, browniano come tutti sanno, ad infirmare una tale verità. Chè volere dal solo aumento di calore, e acceleramento del polso argomentare l'azione *eccitante* di un rimedio, non è criterio, che basti, nè è l'unico, che si abbia il medico osservatore.

Ma risalendo ad epoche della scienza più remote noi troviamo, che l'azione *antiflogistica* di questa radice venne pur anco dagli antichi intravveduta, ed osservata. *Dioscoride*, che chiamava col nome di *nardum celtica* una delle due specie, in che veniva distinta la *valeriana selvaggia*, afferma, che essa „ *inflammationes jecoris, et felle suffusis auxiliatur; contra stomachi inflammationes cum absyntii decocto bibitur; item adversus lienis, renum, et vesicæ vitia et venenatos ictus ex vino* „. Ora volendo avere un qualche rispetto a simili sentenze, come potremmo conciliare l'azione *cardiaca*, *eccitante* attribuita per il passato alla valeriana colla infiammazione del fegato, e dello stomaco, nelle quali giovava anche ne' più rimoti tempi della medica antichità? E si avverta bene che in questo caso il rimedio creduto eccitante veniva immediatamente applicato, come nello stomaco, alla superficie infiammata; ciò che pur dovea avvalorare ognora più la malattia, qualora quella virtù eccitante fosse stata veramente reale, e dalla esperienza comprovata.

Ma la voga maggiore, nella quale venne questa pianta fu per la supposta sua potenza *anti-epilettica*, alla quale diede primamente impulso il fatto dello storico naturalista italiano *Fabio Colonna*, il quale, esso medesimo travagliato da grave epilessia, ne fece esperimento sul suo corpo vantaggiosissimo, e salutare. D'allora in poi questo suo credito contro ai morbi epilettici andò sempre più accrescendo, e la opinione volgare facendo spalla alla sentenza dei medici, che primi propagarono una tale virtù, giunse infino a noi più o meno conservata. Di che ci è testimone il *Cartheuser*, il quale su tale proposito così si esprime: „ *Les vertus médicinales de cette racine* (la valeriana sylvestris) *sont fort analogues à celles de la serpentaire; elle est cependant bien moins active, et elle produit sur tout un bon effet; elles est même, pour ainsi dire, spécifique dans la faiblesse de la vûe, dans la cataracte commençante, et l'épilepsie. Il ya long temps, que* Fabius Colonna *a vanté la vertu anti-epileptique de cette racine; que M.* Marchant *entre plusieurs autres, l'a confirmée, et garantie per de nouveaux exemples. En effet, il a fait user à plusieurs personnes de différent âge, qui avaient été exposées à cette maladie des leur enfance, ou pendant long temps,*

„ *de cette racine pulvèrisee, après avoir fait prècèder les la-*
„ *xatifs, une fois ou deux, jusqu'à un gros, et cela avec tant*
„ *de succès, que quelqu'unes ont rècouvrè une santé parfaite,*
„ *et d'autres ont ètè considèrablement soulagées ..... Il est*
„ *trè constant, que cette racine en poudre produit des effets*
„ *merveilleux dans les affections èpileptiques ..... Quelqu'uns*
„ *vout jusqu'à lui attribuer une vertù anti-magique, et magne-*
„ *tique, la suspendant au col comme une amulette contre les*
„ *fievres intermittentes sur tout; mais je crois, que des mède-*
„ *cins rationels s'appercevrout assez, que ces vertus sont sup-*
„ *posées, et n'ont leur source, que dans la superstition* „. (V. *Cartheuser* mat. mèd. tom. 2. sect. I.). Se non che, come spesso addiviene, anche questa pretesa virtù *anti-epilettica* andò poco a poco scapitando col tempo, a misura che i savii cultori dell'arte si fecero ad esaminare più davvicino le cause diverse producenti la *epilessia*. *Cullen* ci assicura, che questo studio clinico fu la principale cagione, che ristrinse i confini della tanto vantata utilità della *valeriana* in simile malattia. Per il che fu vista dopo inammissibile la sentenza pronunciata dal celebre *Tissot*, il quale avvisava essere inguaribile affatto dall'arte la *epillessia* tutte volte, che contro di essa non valeva il potere della *valeriana*. La quale comecchè raccomandata sul terminare del passato secolo da molti pratici accreditati in Europa, quali furono *De-Haen*, *Fothergill*, *Camparetti*, *Bouteille*, e tanti altri; pure andò progressivamente scapitando dalla generale opinione di rimedio *specifico* contro la *epilessia*. Il celebre *Quarin*, che n'era pure partigiano, la usò alla dose di *sedici* o *venti* grani al giorno in una epilessia sopravvenuta ad un onanismo; ma fa mestieri osservare, che, oltre la piccola sua dose, era poi unita da esso alla *limaglia di ferro*, alla *mirra*, all'*estratto di tormentilla*, e a qualch'altra sostanza medicamentosa. Di guisa che la guarigione della malattia, ch'esso avea in quel caso ottenuta, non poteva dirsi totalmente effetto della *valeriana*, se non piuttosto degli altri rimedj consorti. Il nostro *Borsieri*, la cui autorità in medicina clinica riteniamo suprema a tutt'altri osservatori del passato secolo, sull'argomento della *valeriana* quale rimedio *anti-epilettico* vantato da tutti i medici, e dal volgo, così si esprime: „ *Radix quoque* valerianæ syl-
„ vestris *majoris*, *postquam* Fabius Columna *ejus viris antiepi-*
„ *lepticas non modo in aliis quibusdam non paucis, sed in se-*
„ *metipso expertus est, uti specificum epilepsiæ celebratur a*
„ *quamplurimis.* Columnæ *fidem auxit* Marchandius, *qui novis in-*
„ *stitutis experimentis miram ejus radicis efficacitatem compro-*
„ *bavit. Ex hujus autem auctoris observationibus patet, radicem*
„ *hanc modo alvum laxare, et lumbricos deijcere, modo sudo-*
„ *res etiam ciere. Quo factum est, ut* Janus Plancus *ariminen-*
„ *sis* (*in notis ad* Phitobazanum Fabii Columnæ) *ei facultatem*
„ *solum antelminticam tribuerit, et sibi ipse persuaserit, solam*
„ *epilepsiam a vermibus inductam per eam curari. Utut sit, a*
„ *plerisque hodie inter efficaciora antepileptica reputatur. Ex nu-*

„ *peribus scriptoribus, qui in ejus laudes efferuntur, silentio præ-*
„ *terire nequeo magnæ celebritatis, ac doctrinæ viros, Tisso-*
„ *tium, et* Antonium Scopolum „. (V. *Borsieri.* Inst. med. tom. 3. cap. VIII.).

Dalle quali parole ben si vede apertamente, come, in onta alla vantata celebrità di questa radice, se ne fossero già sul declinare del secolo scorso ristretti d'assai i poteri, circoscrivendoli alla sola epilessia cagionata da vermini, e quindi accordando a questa pianta una virtù puramente *antelmintica.* La quale pure fu vista non essere nè la sola, nè la prima, che spiegasse sul sistema organico; dappoichè avea potuto procacciare la purgazione dell'alvo, e la diaforesi, e così mettersi nel rango de' rimedj *evacuanti.* Ma nè manco la epilessia mantenuta da perturbamento verminoso ebbe nella valeriana il più sicuro rimedio; dappoichè la esperienza avendo mostrato in molte altre sostanze e minerali e vegetabili il potere di uccidere, o di espellere del corpo i vermini, e più assai spiegato, che non in quella, potè per conseguenza la terapeutica apprestare anche per questa parte maggior suppellettile di *antelmintici* più efficaci, più pronti contro la epillessia da verminazione, che non è la *valeriana silvestre.* Lo stesso *Borsieri*, comecchè non si opponga alle laudi prodigate in tal genere di malattia a questa pianta, non mostra però, che vi avesse gran fede, sia per non avere ad essa sola affidato il trattamento curativo della epilessia stessa, sia per non avere avuto coraggio di spingerla a quelle dosi generose, dalle quali era sperabile soltanto un qualche effetto maggiore. Di vero egli la meschiava con varii medicamenti di diversa, ed anzi opposta virtù; perchè nella formola (1) che oggi pure veggiamo raccomandata da *Bisset*, e di cui più usualmente si valeva, troviamo che lo *zolfo*, la *radice di peonia*, il *cinabro antimoniale*, il *muschio*, il *castoreo* entravano a comporre quel suo *elettuario* anti-epilettico, non sappiam bene con quanto giudizio, e con quali criterii dedotti dalla ragione dell'arte. Anche ne' più moderni libri di medicina pratica non troviamo gran che raccomandata la valeriana contro la epilessia; avendo gli osservatori piuttosto atteso a trovare degli altri rimedj, che potessero più presto rispondere all'uopo. Di guisa che non vi ha forse nella categoria de' morbi alcuno, il quale più della *epilessia*, avesse l'onore di mettere sossopra il triplice regno della natura, per cercarvi un rimedio acconcio a sanarla. Il che, se da una parte dimostra, che in questa faccenda fu l'empirismo, e la superficiale osservazione, che guidarono i mal accorti pratici a proporre quando l'uno, e quando l'altro, senza distinzione per lo più nè di cause, nè di circostanze, nè di grado; prova però dall'altra, che la valeriana avea nel maggior novero de' casi dato così tristo saggio, o così tenue, del suo adoperare contro la allegata malattia da essere stati i medici costretti più d'una volta a rivolgersi altrove. E di vero, se noi dobbiamo

(1) Ecco la formola usata da *Borsieri:*
℞. Flor. Sulphur. -- Radici Poconiae pulv. -- Valer.
Sylv. pulv. *ana* (3 dramme) Cinab. antimon. (3 dramme).
Moschi, Castorei *ana* (un denaro) Syrup. simpl. q. s. ut f. Electuar.
M. D. S.

prestare intiera fede alle varie esperienze istituite per mezzo di questa radice dal professore *Alibert* a Parigi, su molti epilettici di varie età, che egli trattava in questi ultimi anni all'ospedale di S. Luigi, ci si affaccia la più solenne mentita a tutti i narrati miracoli della suddetta radice contro simile malattia. Il che è chiaro dalle sue seguenti parole: „ Dall' epoca, „ in cui *Fabio Colonna* attaccato da una grave *epilessia*, fece un così „ felice uso della *valeriana* sopra di se stesso, si è religiosamente ri- „ guardata questa pianta, come il *sovrano specifico* di questa affezio- „ ne. Il vivo desiderio, che ho avuto costantemente di distruggere, o di „ confermare tante asserzioni equivoche, che si perpetuano nella tera- „ peutica, mi ha fatto intraprendere delle esperienze sopra diversi epi- „ lettici, che lo spedale di S. Luigi ha potuto presentare alla mia osser- „ vazione. Io assicuro adunque di non aver raccolto da dieci anni in „ qua, che dei fatti assolutamente negativi. E ne ho quindi concluso „ con tutti gli autori, che hanno considerata questa malattia sotto un „ punto di vista molto filosofico, che non si è per anco approfondita la „ natura de' suoi sintomi, e che, per fissarne la cura, l' istoria delle „ cause è quella che vi è di più importante da ricercare „. (V. *Alibert* tom. 3.).

Nè manco riescirono i pratici nell' intento di curare radicalmente la *epilessia*, ricorrendo ad altre forme di preparazione della *valeriana*, oltre la *polvere*, stata sempre la più generalmente usata. Chè sebbene rileggendo la *Rivista medica* francese dell' anno 1827 trovisi, che lo *estratto di valeriana silvestre* dato a dose generosa recasse buoni effetti a *Guibert*; pure altri, che si diedero ad imitarne l' esempio non ebbero la sorte di avere que' medesimi vantaggiosi risultati. Così è a dirsi di *Schneider*, medico alemanno, che nel 1821 venne fuori magnificando la utilità dell' *olio etereo di valeriana* contro i morbi epilettici, amministrato dalle *sei* alle *otto* goccie nel corso della giornata; preparazione caduta in oblio poi, perchè smentiti i pretesi vantaggi suoi da ulteriori sperienze istituite in altri paesi. In Inghilterra *Berends* usava, non ha guari, la radice di valeriana in polvere alla dose di mezz' oncia, unita alla *magnesia*, al *sale ammoniaco*, e a 32 gocce di *olio di Cajeput*, da farsene miscela potabile a cucchiajate nel giro delle ventiquattr' ore; miscela incongrua, e non sostenuta da alcun raziocinio, comecchè da esso millantata proficua nel morbo epilettico, combattuto per altro non da sola questa panacea, ma da altri mezzi terapeutici ancora.

Ma i pratici dopo avere indarno sperimentata la efficacia di questa pianta contro siffatta guisa di mali: dopo aver vista la ingiustizia delle tante laudi profuse alla medesima, e com' essa meritasse di scadere dal posto, in che l' empirismo medico, e il volgo ignaro l' aveano collocata, si diedero a studiare più davvicino la natura, e le cause costituenti la malattia epilettica, e ad investigare con appositi sperimenti, se mai altra virtù si annidasse in questo rimedio più generale, più assoluta, più costante, che non era la tanto millantata sua contro la *epilessia*. E questa ragionevolezza di studi, questa savia tendenza di mire incominciarono appunto al principio del secolo nostro; allora quando la medicina, come narreremo a dilungo, osservato il pochissimo cammino percorso ne' passati tempi come scienza, colpa l' empirismo, e le fantasti-

cherie delle scuole, si rivolse universalmente in Europa, e primamente in Italia, a seguire la filosofia della sperienza, unica guida alla scoperta del vero. Anche la chimica, alla quale dobbiamo tanti, e così luminosi progressi, volle apprestarci il suo soccorso, istituendo accurata analisi sui materiali organici costituenti la valeriana; dappoichè le indagini, che avevano intraprese nel secolo scorso e *Cartheuser* e *Neumann*, ed altri, furono trovate molto erronee, ed insussistenti. L'analisi istituita da *Tromsdorff* sopra 100 libbre di radici fresche ha dato al medesimo i seguenti risultati. Ridotte le dette *cento* libbre a perfetto essiccamento fu visto, che non pesavano più che *libbre* 25; ciò, che mostrava contenersi nelle medesime un *tre quarti* d'umidità, la quale evola coll'essiccazione. Sovra *sedici oncie* poi, che lo stesso *Tromsdorff* sottomise delle dette *radici secche* all'analisi chimica, ebbe i seguenti principii:

„ Di *fecola*	once	00 6
„ Di un *principio sui generis*, solubile nell'acqua, insolubile nell'etere e nell'alcool . . .	„	2 00
„ Di *estratto gommoso*	„	1 12
„ Di *resina nera*	„	1 00
„ Di *olio volatile*	„	00 1
„ Di *corpo legnoso*	„	11 2
„ Perdita	„	00 3
Totale	once	16 00

Questa analisi però venne da altri chimici più recenti rettificata, e condotta a più chiari prodotti; come si può da ognuno osservare, scorrendo i più moderni giornali chimico-farmaceutici di Francia, Italia, Inghilterra, Alemagna. Recentemente poi, in occasione che si tenne a Firenze il terzo Congresso degli scienziati italiani nel Settembre del 1841 il principe don *Luigi Luciano Buonaparte* valoroso, ed insigne coltivatore della chimica in Italia, espose nella sezione di medicina, nella sua settima tornata, i risultati della sua analisi istituita sopra la *valeriana silvestre*, fra i quali faceva osservare un *acido* particolare, da lui primamente scoperto, ignorato da tutti gli altri sperimentatori, e che dalla radice madre appellava *valerianico*, capacissimo di formare de'sali cristallizzabili combinandosi alli alcali organici di alcune piante, e specialmente alla *chinina*, costituendo il *valerianato di chinina* da esso lui preparato.

Pari allo zelo de'chimici nello investigare gl'intrinseci componenti di questa antica radice fu, come accennammo già, all'incominciare del secolo, lo zelo de'medici italiani, nello investigarne con maggior fondamento, e con più sodi criterii la virtù terapeutica, di quello non avessero fatto i loro antecessori. E chi porse ad essi il primo impulso fu quell'ingegno straordinario di *Giovanni Rasori*, che tanta parte ebbe ne'destini attuali della scienza, e che primo scosse il giogo browniano dell'*azione unica stimolante*, nella quale la generalità erasi acquetata. E però la *valeriana* corse la sorte medesima di tanti altri rimedj, i quali erano stati nella gran lista browniana degli *stimoli* annoverati; e fra i

primi stava questa radice. La quale da che la matura esperienza aveagli involato il prestigio di rimedio *specifico* contro la *epilessia* ben era giusto, che scadesse pure da tutte quelle altre secondarie virtù, che la medicina sintomatica de' tempi andati aveagli procacciate. Nè vi volea gran fatica a togliergli quel falso nome di *anti-epilettico*, ond' era da tempo insignito, ove si fossero i medici data la pena di osservare, che la *epilessia* può da varie e diverse cagioni scaturire. E di vero chi potrebbe mai sconfondere l' una nell' altra sia quella, cui procacciano vermi rodenti le entraglie, e suscitanti mille turbamenti ne' nervi con la proveniente da vera flogosi delle membrane cerebrali, o di quelle della spina, oppure stravasamento d' umori, da esostosi interne del cranio, da tumori, od ascessi nascosti nel cerebro, e da altre simili cause strumentali, organiche, sentite le quali, quel grande osservatore del *Morgagni* pronunciava decreto di insanabilità assoluta contro la epilessia, che avesse così tristi radici nel sistema cerebral nervoso? Chè ove la radice di *valeriana* fosse stata sufficiente a vincere qualunque maniera di epilettica affezione, fosse pur stata prodotta da mille e diversissime cause, sarebbe venuta la inevitabile conseguenza, che una, e identica fosse sempre la essenzial condizione di questa infame malattia. La quale conseguenza se sia giusta, o no, e concorde alla più generale osservazione dei fatti, ogni savio intendente nell' arte lo dica.

Ma i panegiristi dell' azione *anti-epilettica* della valeriana, massime gli ultimi del secolo passato, volendo pur sostentare ragionevolmente la loro tesi, s' accordarono dicendo, che per ciò solo operava mirabilmente bene, pel suo potere *eccitante*, *stimolante*, che andava spiegando sui nervi. Alla quale sentenza quanta parte vi avesse la dottrina browniana, ognuno sel vede. Di questa maniera venivasi a stabilire, che la *debolezza de' nervi*, o come allora si andava parlando, l' *astenica diatesi* fosse mai sempre la radice di tutte specie d' *epilessia*, se a guarirle la valeriana adoperava, e adopera, stimolando. Il *Carminati* infatti conchiudeva per quest' ultima opinione; alla quale per altro diversi professori celebri a quel tempo nella scuola ticinese non propendevano per niuna guisa. Chè il *Brugnatelli* nella sua *materia medica* le assegnava un posto tra gli *antelmintici*; e la diceva allora solo giovevole nella *epilessia*, quando hannovi vermini, che questa producano e mantengano costante.

A togliere però siffatte contradizioni sopravvennero i fatti, e gli sperimenti intrapresi con questa radice, amministrata e in polvere, e in decozione, ed in estratto, sugli animali, e sull' uomo sano, e ammalato, nelle due scuole allora famose di Pavia, e di Milano. Perocchè i fenomeni, che si osservavano sugli animali, e sull' uomo sano, comecchè lasciassero qualche dubbio ancora sulla vera potenza stimolante, o no, della valeriana; quelli però, che si incontravano sperimentandola nelle malattie di schietta infiammazione, le quali o guarivano, o scemavano assai, ponevano il suggello della certezza sulla maniera di operare della valeriana sul corpo vivente, affatto contraria a quella degli stimoli. E *Borda* infatti, e *Rasori* la amministravano in varie forme di febbri continue, e di cefalee, alle quali l' opera del *muschio*, dell' *oppio*, del *vino* recava deciso nocumento, e che in quella vece cedevano a mera-

viglia sotto l'azione di essa. Laonde dallo avere essi veduto per ripetute fiate non esasperarsi mai il momento della flogosi anche più acuto per opera della valeriana silvestre, anzi declinare alquanto immediatamente e svanire di poi, argomentavano non senza ragione ad un'azione piuttosto *anti-flogistica*, che stimolante, checchè ne avessero detto, e ne dicessero ancora in contrario gli autori. Ben è vero, che questa conchiusione trovò oppositori non pochi e in Italia, e fuori, prima che venisse sentita in tutta sua faccia, ed estensione. Chè il *Broussais*, l'*Alibert*, il *Richard* recentemente in Francia la vollero ritenere per un *eccitante*, *nervino*, acconcio ad esasperare la infiammazione, e perciò affato da proscriversi nella cura di questa. Se non chè l'ostinatezza di questi scrittori e di altri seguaci della moderna scuola francese nel non volere accordare alcun valore ai fatti sperimentati in Italia dal principio del secolo in poi, ci fa dubitare assai che essi ligi in molta parte alle dottrine mediche del secolo passato, e specialmente ad alcune massime fondamentali del brunonianismo, non abbiano tramutati in altrettanti principii di fatto quelle vane chimere, sorgenti infauste di tant'errori, tra i quali non è ultimo quello del credere costantemente di stimolo, ed irritativa l'azione de' rimedj o vegetabili, o minerali, che si introducano nello stomaco, vigente una acuta infiammazione. Ma di ciò sarà parlato a suo luogo.

Però i risultati delle sperienze cliniche di Pavia, e di Milano al principio di questo secolo istituite non vennero con eguale negligenza, o disprezzo considerati dal resto de' medici italiani, comecchè fra essi pure sorgessero oppositori varii a quelle novità. E fu forse per intimo convincimento di quel vero, che s'andava appigliando a' panni anche de' più renitenti osservatori, che il professore *Dalla Decima* di Padova, comecchè ritenesse la *valeriana silvestre* per un *tonico* eccellente da amministrarsi in quelle *epilessie*, cui risvegliano improvviso gravi patemi d'animo deprimenti, e nelle quali v'abbia debolezza generale del sistema nervoso; pure avvertisse di non darlo se non dopo avere nettate le prime vie con rimedj evacuanti; e quando vi abbia *pletora*, o *diatesi infiammatoria*, fare al medesimo rimedio precedere mai sempre le cacciate di sangue; ciò che addita contradizione manifesta e circa la derivazione e cause generatrici della epilessia, e circa la indicazione, o controindicazione di siffatto presidio. Ma i fatti di *Borda*, e di *Rasori*, e da altri osservati ottennero la più ampla verità, e dimostrazione dalle cliniche esperienze di *Giacomo Tommasini*, il quale non tardò guari ad accorgersi dell'azione antiflogistica di questo rimedio, e della sua convenienza nelle malattie legate ad infiammazione, massime lenta, delle membrane del cervello. Con esso trovò e in Bologna, e in Parma mezzo pronto a frenare i passi del morbo, suppeditandolo a dosi gradatamente cresciute, e senza vederlo mai disturbare la cura che intraprendeva col salasso, e coll'altra suppellettile *contro-stimolante*. Tutto al più accordava egli una operazione meccanica, *irritativa*, semplicemente perturbatrice, dipendente dal tocco immediato di essa sulle superficie delle membrane viventi; come avviene allora quando fiutata per le nari, suscita lo sternuto; ciò che pur fanno la *nicoziana*, e l'*arnica*, e tutt'altre polveri vegetabili, la cui impressione risveglia quel

fenomeno sui nervi proprii della schneideriana; ma questa meccanica impressione nulla ha a che fare, come ben tutti veggono colla generale, e costante operazione antiflogistica (*contro-stimolante*), della quale abbiamo più sopra fatto ragionamento.

Oggi in Italia, se la *valeriana silvestre* non è universalmente creduta *antiflogistica* nel senso della scuola di *Rasori*, e di *Tommasini*, non è però ritenuta più come uno di que' stimolanti nervini, efficaci, fra i quali l'aveva annoverata *G. Brown*. Il che dobbiamo, oltre ai nominati scrittori, attribuire per anco ai lavori del già mentovato professore *Giacomo Andrea Giacomini* di Padova strenuo combattitore per la dottrina italiana, e il quale nella sua opera di farmacologia recentemente uscita in luce, pone fra gli *ipostenizzanti* (*contro-stimolanti*) pure la valeriana, dimostrandone tale la operazione col soccorso di fatti e di sperimenti i più persuasivi. Alle tante allegate autorità per comprovare l'azione deprimente di questa radice ci sia lecito di aggiugnere, comecchè meschina ed ultima, pure la nostra, se non altro per mostrare, che non indarno caddero i semi dell'istruzione attinta a quelle somme fonti, e che con ogni possibile zelo andiamo adoperando, per confermare col fatto le apprese da loro, indestruttibili verità. E' sono parecchi anni, che facciamo uso della *valeriana silvestre*, sia amministrandola semplicemente in polvere, sia per decozione, ovvero per estratto. E la usiamo, generalmente parlando, in tutte affezioni flogistiche lente, del cervello, o della spina, a dosi diverse, ma pur generose sempre, e qualche volta fuori dell'usato, sia da sola, sia con altri analoghi rimedj antiflogistici associata. E tutte volte che abbiamo impiegata l'opera sua in siffatte circostanze, non ci venne mai dato di osservare accresciuta la infiammazione, ed essere quindi necessitati a sospenderne, o dicessarne l'uso. Il che valeva a ognora più farci stare raffermi negli appresi principii, e a dar valore meritevole ai fatti, che da altri ci venivano narrati. Volemmo pure alcune volte fare sperimento di essa nel trattamento della *epilessia*; e ciò fu in due casi; in uno trattavasi di *epilessia da vermini* in un fanciullo di sette in otto anni circa; il più acconcio, che mai si desse per potere esperire la tanto vantata virtù di questo rimedio. Gli accessi si replicavano fino a due volte nella giornata, e si mantenevano bene una mezz'ora; abbenchè non tutte eguali, avendovene taluni, che si protraevano a pochi minuti soltanto. Fu data la valeriana in polvere, in decozione, ed in estratto, e sempre inutilmente; anzi se si dovesse argomentare dagli effetti, e dai sintomi, che survenivano nel tempo di quella cura, dovrebbesi incolpare il rimedio della maggiore frequenza, e pertinacia degli accessi; ma ciò noi non diciamo, persuasi, che tutt'altre fossero le cause di quell'aumento. Vista la inutilità del rimedio, si dovette ricorrere a tutt'altro mezzo, la cui facoltà *antelmintica* fosse, se non altro, meglio assicurata che quella della *valeriana silvestre*. E a questo uopo demmo la preferenza al decotto della corteccia della radice del pomo granato selvaggio, che gradatamente cresciuto di dose, fece in tre o quattro volte espellere quei rodenti ospiti dal corpo, e dopo un tre mesi circa di cura, ebbimo la sorte di ritornare quel vispo, e grazioso fanciullo alla primiera salute. L'altro caso fu una donna, che per cagione di forte spavento avendo

contratta una *epilessia*, questa presentava la singolare circostanza di ripetere i suoi attacchi verso l'ora più o meno, in che era quello spavento avvenuto, e ciò quasi costantemente. Fra i tanti adoperamenti diversi, che l'arte potè suggerire, e che tutti vennero inutilmente tentati, figura pure la valeriana, che davamo sino a tre dramme al giorno per estratto, avendone gradatamente cresciuta la dose, a norma della tolleranza individuale. Dovemmo desisterne di poi, perchè oltre al niuno vantaggio, avea lo stomaco incominciate le sue nausee, i suoi disgusti. Finalmente colpiti continuo a quella quasi regolare intermittenza di accessi, che costantemente ci cadeva sott'occhi, venimmo al punto da amministrare il *solfato di chinina*, il quale venne sopportato fino alla dose di 52 grani al giorno, senz'altro. Dietro il quale rimedio, veduti gli accessi farsi da prima con molta nostra meraviglia più rari, ebbimo la contentezza non lieve pure di osservarli affatto cessati, e con essi la malattia per intiero, dopo avere l'inferma inghiottite parecchie centinaja di grani di quel rimedio, senza mai osservare il più piccolo segno di azione infiammatrice, stimolante, che pur vorrebbero certuni modernissimi autori attribuirgli, ma che non ha assolutamente, come mostreremo a suo tempo. Sono queste le poche cognizioni storiche, che abbiam creduto opportuno di mettere in coda alle brevissime, che ci porge lo *Sprengel* intorno alla *valeriana silvestre*, e per le quali avvisiamo di avere offerto a' leggitori un breve prospetto delle opinioni varie correnti in Europa sul conto delle virtù diverse attribuite a questo farmaco, non che degli errori, che il progresso della scienza, e dell'arte sperimentale tolse dal campo della terapeutica su questo particolare; ciò di cui i leggitori cortesi vorrannoci esser grati, e saper grado.

AGGIUNTA E SCHIARIMENTO

ALLE NOTIZIE STORICHE

intorno all'introduzione in medicina

DELLA CICUTA MAGGIORE

date

DA CURZIO SPRENGEL

AL CITATO LOCO §. 43.

Non v'ha pianta, il cui nome sia tanto famoso nelle greche istorie, quanto è la *cicuta*; veleno a que' tempi potentissimo, e tenuto recondito a tutti dai sacerdoti, poichè serviva di strumento alla pubblica, e privata vendetta. E col sugo espresso da questa antichissima pianta, stando alle dette istorie avrebbe l'Areopago condannati a morire *Focione* e *Socrate*, i due più grandi uomini, che abbiano onorato e Grecia, e il mondo. Ma ove per un momento si esaminino i veri documenti dimostrativi, che abbiamo per credere, che quella bevanda velenosa, che si custodiva pubblicamente in Atene, ad eseguimento di condanne capitali, fosse veramente il sugo spremuto della *cicuta maggiore*, e di quella particolarmente, che alligna in Europa, ci si fanno incontro le più gravi difficoltà, e dubbj cotanto oscuri da dover giudicare, che da tutt' altre piante venisse quel sugo estratto, di quello che dal fusto, o dalle foglie della *cicuta*, i cui effetti sono bene diversi sulla economia vitale da quelli, onde si narra osservati a quei tempi. Divero narrano, che la morte, a cui venivano condotti coloro ai quali facevasi ingollare quell' infame bevanda, era placida, queta, non conturbata da spasimi, da delirio, da scosse ai nervi; mentre ben diversamente accade oggi in quegli animali, a cui si faccia inghiottire appositamente cicuta. Però, fosse qualunque quel sugo, havvi una osservazione importante notata dagli storici greci in tale proposito, ed è, che gli attossicati per condanna di giudici con quella bevanda doveano rimanersi fermi, immobili, e lasciare campo alla mortifera operazione del frigido veleno, ammaestrati dall' esperienza, che il movimento della persona, delle membra risvegliando poco o molto del calore avea possa di attutire, o elidere, o, se non altro, ritardare i letali effetti suoi. Ma comunque sia di queste tradizioni istoriche, certo egli è, che la *cicuta maggiore*, onde oggi si vale la medicina non puote essere in niuna maniera di quella specie, con che vorrebbesi essere stati fatti morire e

Socrate, e *Focione*, in premio del tanto loro affetto alla cara terra natale. Perocchè le dosi elevate, e generose di un tale rimedio, alle quali si può impunemente oggi arrivare mostrano, non essere egli tanto temibile, quanto il nome suo farebbe pur credere, che dovesse essere; nè la morte, a cui si condannavano taluni a que' tempi in Grecia, facendo loro bevere il sugo della cicuta, sarebbe così presto ottenibile oggi, se non col mezzo di una quantità esuberante di esso, e fra tanti strazii dell' universale economia, che contrasterebbero direttamente alla placidezza, con che allora, quasi come sonno, narrano, che avvenisse. E pare imperciò più assai ragionevole, e probabile il credere, che quella venefica bevanda si componesse o del sugo di una specie di *cicuta* assai più attiva che non sono quelle conosciute oggi; oppure di quello di varie erbe, o piante velenose tutte quante, e nella cui miscela appunto risiedesse la maggiore potenza venefica apportatrice di quel tristissimo fine. Nulladimeno tutti gli autori sembrano fra loro d'accordo nel credere identica la nostra all' antica cicuta dei greci; comecchè abbiavi moltissima probabilità nel pensare, che i romani si valessero del vocabolo *cicuta*, per esprimere con un nome generico que' fusti cilindrici, e fistolosi di certune piante, coi quali si componevano le rusticali zampogne; ciò che manifestamente appare da un verso di *Virgilio*, il quale nell' *egloga seconda* fa dire al pastore Coridone:

„ *Est mihi disbaribus septem compacta cicutis*
„ *Fistula* . . . . . .

e nell' *egloga quinta* poi a Menalca:

„ *Hac te nos fragili donavimus ante cicuta* „.

Ma lasciate queste estranee significazioni, il vocabolo *cicuta* venne in tutti i tempi, e sino a *Linneo*, accettato generalmente, come indicativo latino del genere, a cui debbonsi riferire le *cinque specie conosciute* di questa pianta, quattro delle quali vegetanti in Affrica, ed una in Europa. La quale generica denominazione aveano i latini adottata collo avere in loro idioma tradotto il greco vocabolo κώνειον, esprimente appunto *cicuta*. Se non che *Linneo*, il grande ristoratore della botanica, e della storia naturale tutta quanta, nello aver voluto ricordare la greca denominazione, surrogò arbitrariamente la parola *conium* alla già accettata universalmente di *cicuta*, complicò inutilmente la scienza e rese più arduo ai naturalisti il distinguere propriamente questa pianta; e ciò specialmente per aver egli trasportato il termine *cicuta* a significare quel genere particolare di piante, che *Lamk* espresse sotto il nome di *cicutaria*. Nel qual genere, comecchè se ne annoveri una specie velenosa quanto esser lo puote la nostra comune cicuta; pure non sembra essere la pianta, della quale parlano i greci, ed i latini scrittori. La surrogazione linneana di un nome all' altro ha potuto recare bene spesso degli equivoci, e degli inconvenienti; motivo per cui e *Lamark*, e *Jussieu*, ed altri botanici francesi, non ostante l' autorità del botanico svedese, hanno continuato a ritenere col vocabolo di *cicuta* quella pianta antichissima, celebratissima pure pel suo veleno.

Stando a *Plinio*, noi dovremmo dire che la cicuta, anche a quei dì poteva e riescire mortalmente velenosa, od anche impunemente essere

mangiata; ciò che implica una manifesta contradizione. La quale manifestamente appare da due luoghi diversi della sua naturale istoria, nei quali accenna appunto questi due effetti diametralmente contrarii. Nè potrebbesi perdonare una così sconcia contradizione, se non se osservando, che il vocabolo *cicuta* venendo allora bene spesso adoperato volgarmente, non solamente ad esprimere la mortifera pianta de' greci, ma eziandio il fusto fistoloso di altre buone a mangiarsi, come sarebbero il *finocchio*, il *sedano*, l'*angelica*, ed altre molte della stessa famiglia, può darsi benissimo, che laddove parla di cicute mangiabili impunemente, intendesse dire de' fusti di queste ultime, cui si dava appunto il nome di *cicute*.

Comunque però sia di queste discrepanze d' opinioni, e di nomi, certo egli è, che la pianta, onde oggi si giova l' arte medica, e nella quale s' accordano tutti i moderni naturalisti è la *cicuta officinale*, o *macchiata*, o *maggiore* del *Lamk*, la quale risponde alla *maculata* di *Lamark*, al *conium maculatum* di *Linneo*, e alla *comune*, od *erba grande* del volgo. Su questa cadono le osservazioni, e le esperienze tentate da mezzo secolo in qua particolarmente dai medici, onde svelarne la vera sua maniera di operare sul corpo vivente. La chimica in questi ultimi tempi fece subietto di sue analitiche indagini pure la *cicuta*; nella composizione della quale scuoprì principii particolari, ignoti prima a tutti, e ne' quali risiede la forza operativa del rimedio. Ma senza dilungarci soverchiamente nel riferire i prodotti ottenuti da varii chimici dall' analisi della *cicuta*, noi ci limiteremo a recare in questo luogo i risultati, che sopra 100 parti di sugo di *cicuta* otteneva il tedesco *Schrader*.

„ Di *Fecula verde*	„ 00, 80.	
„ Di *Albumina vegetabile*	„ 00, 31.	
„ Di *Resina*	„ 00, 15.	
„ Di *Estratto analogo alla gomma* . .	„ 03, 52.	
„ Di *Estratto solubile* nell' acqua e nell' alcool	„ 02, 73.	
„ Di *Acido acetico*	„ 92, 04.	
„ Di *Solfato di Potassa*		
„ Di *Idroclorato di Potassa*		
„ Di *Nitrato di Potassa*		
„ Di *Malato di calce*		
„ Di *Fosfato di Magnesia*		
„ Di *Fosfato di calce*		
„ Di *Fosfato di ferro*		
„ Di *Fosfato di Manganese*		
„ Di *Acqua*		

Ma noi dobbiamo a *Brandes* la scoperta del principio particolare, che contiene la *cicuta macchiata*, e dal quale anzi questa ripete ogni sua attività. Esso, a rammentare la pianta madre, venne da questo celebre chimico appellato *cicutina*; ed è ottenibile non solamente dal sugo fresco della pianta, ma eziandio dalla distillazione de' suoi semi freschi, come potè averlo il *Giseke*. La natura di un tale principio ven-

ne trovata nè acida, nè alcalina; solubile però ne' menstrui sia acquosi, che alcoolici, e precipitabile dall' *iodio* copiosamente nella sua soluzione acquosa in una materia avente colore carnicino. Essa è pure precipitabile da varii sali, ma non intaccabile nè dall' acido *fosforico*, nè dall' *ossalico*. Assaporata la si sente di un gusto amaro, viroso, nauseante. A piccolissima dose, cioè a mezzo grano, fu capace di uccidere in un' ora e tre quarti un coniglio; e a due grani fu morto in 55 minuti; e a cinque grani in soli due minuti. Però non è nella sola *cicutina*, che la chimica odierna insegna, richiedere la proprietà attiva della *cicuta macchiata*; ma in un altro principio, pure di suo genere, stato ultimamente scoperto dal *Leiger*, e dal medesimo appellato *conicina* dal latino vocabolo *conium*. Questa sostanza mostrasi molto alcalina, e volatile assai; la si ottiene sotto l' aspetto di un olio gialliccio, da cui si sprigioni un odore analogo a quello del tabacco, e della cicuta. Il suo sapore è eminentemente acre, ed amaro; la si discioglie nell' acqua; è combinabile agli acidi, cui anzi neutralizza in modo da formare de' sali, i quali, esposti all' aria, si alterano, meno il *solfato*. La sua azione velenosa sugli animali è prepotentissima, e immediata; così pure i sali, che essa forma nella sua combinazione cogli acidi; abbenchè lo sieno meno della loro base.

Narrano gli storici delle singolari curiosità relativamente alle virtù venefiche della *cicuta macchiata*, delle quali non sapremmo rendere adeguata spiegazione, se non supponendo, che non sempre fosse la medesima specie quella, alla quale vennero attribuite così discrepanti proprietà. Chè vogliono taluni, com' essa sia sempre più o meno velenosa nella più parte degli animali, massime quando è da questi mangiata fresca; tranne le *capre*, ed i *montoni*, i quali dicono, poterla mangiare impunemente; ciò, che non si saprebbe con molta ragione spiegare. *Mattioli* nostro narra, che certi *asini* avendone inghiottita buona porzione caddero in uno stato letargico come di morte; dal quale vennero tolti allora solo, che si cominciava a scorticarli. Oltracciò il botanico russo *Steven*, riferisce, che in certuni luoghi del nord, come anche nei dintorni di Odessa la gente di campagna usi cibarsi di cicuta, dopo averle però fatte sentire parecchie bolliture nell' acqua; con che si spoglia, dicono, del suo principio velenoso. Rammenta *Linneo* di alcuni bovi, i quali, dopo avere mangiata la *cicuta* insieme ad altre erbe, caddero quasi subito morti. *Alibert*, datane a mangiare ad alcuni porcellini d' India, vide dopo quattro minuti sopraggiungere le convulsioni, e istantaneamente perire. Laonde non sembra in alcun modo dubitabile, che l' effetto di questa pianta sopra gli animali non sia nocivo, e venefico, massime allora quando venga inghiottita fresca. Stando ai risultati poi, che offre l' autossia di varii animali fatti perire colla *cicuta*, e specialmente di quelli, sovra i quali caddero le esperienze di *Alibert*, parrebbe dimostrato, che niuna traccia di flogosi si scontra ne' medesimi, onde sospettare, che infiammatrice potess' essere l' azione di questo veleno.

Ma gli effetti della *cicuta* vennero meglio studiati, e conosciuti sull' uomo, e nelle malattie, di quello che per via di altre osservazioni. E comecchè lo *Sprengel* affermi, che solamente dopo il 1760 si conob-

be l'uso medico interno, ed esterno di questa sostanza, che venne poi propagato, e difeso in Europa contro alla censura di varii oppositori; pure egli è certo, che fino ne' più remoti tempi dell'arte ell'era stata in varie guise di malattie impiegata. Leggendo le opere ippocratiche noi troviamo, che il venerato vecchio di Coo soleva consigliare l'uso della *cicuta* per decozione in alcune malattie d'utero; e la più parte poi degli antichi osservatori, massime greci, la impiegavano ordinariamente nella cura esterna de' dolori reumatici; ciò di cui ne attesta solennemente *Plinio*. *Ateneo*, *Dioscoride*, *Paolo Egineta*, *Etmüller*, ed altri commendano moltissimo questa pianta nel trattamento di varie infermità.

Ma non solamente furono dagli antichi conosciuti i buoni effetti della *cicuta macchiata* nelle varie malattie specialmente ghiandolari, e reumatiche; chè non ignorarono nè manco la sua potenza debilitante sulle funzioni animali nello stato di sanità. E di vero narrano gli storici, che col sugo di questa pianta, che a certa dose ingollavano i sacerdoti ateniesi, arrivavano, riferente il sommo padre della Chiesa S. Girolamo, a comprimere i moti impetuosi della libidine, e della concupiscenza; ciò che avea pure già osservato *Dioscoride*, come ben si discerne dalle seguenti sue parole: „ *Herba cum coma trita, et testibus* „ *circumlita libidinum imaginationes in somno compescit, et genita-* „ *le resolvit; in virginitate mammas coercet; lac puerperarum, mam-* „ *mis apposita, extinguit; commode miscetur colyriis, quæ læ-* „ *vandi dolores gratia temperantur, ignes sacras, et ulcera, quæ* „ *serpunt, illico restringit, suaque vi refrigeratoria necat* „. E il nostro *Mattioli*, che fu già il commentatore di *Dioscoride*, a questo proposito aggiugne. *Meminit* Galenus, *quod ea extremæ refrigerantis* „ *sit facultatis; et illam fieri amentiam, quam a cicuta ipsa græci* „ conion *appellant* „. Ora, diciamo noi, quale più netta esposizione degli effetti debilitanti di questa pianta sulla vitale economia? I quali effetti venivano da essi attribuiti alla soverchia virtù *refrigerante*, ond'era fornita, colla quale uccideva, secondo loro, la vita; nel che erano tanto fermi, che, come già accennammo, veniva agli avvelenati per pubblica sentenza colla cicuta, vietato ogni movimento del corpo, onde nella costui immobilità potesse meglio il frigido veleno circolare senza opposizioni nelle vene, e recare il mortifero suo tocco in tutti i punti più prestamente.

Che se gli osservati effetti dagli antichi si paragonino a quelli notati dai moderni, e dalla cotidiana esperienza confermati, noi vi scontreremo una perfetta analogia, e in ciò riuscirà il più lodevole accordo di fatti. Chè il freddamento degli arti, gli offuscamenti della vista, e le livide occhiaje, insieme al pallore della faccia, al tremore delle membra, alla perdita della favella, non che agli svenimenti, e lipotimie continue, al vomito, ai dolori gravativi allo stomaco, alle convulsioni, e talvolta al delirio, sono i più principali sintomi, che adduce l'avvelenamento colla *cicuta*; la quale tristissima scena è poi chiusa dalle morte. Non già che da questi sintomi si debba con tutto fondamento dedurre, ed esclusivamente, la ragione di un soperchio deprimere, o debilitamento procacciato dalla cicuta; noto essendo a tutti, come possano del pari esser proprii pure di tutt'altre piante. Però la supposizione acqui-

sta maggior grado di probabilità, ed una qualche luce di vero, quando si rifletta, che gli antichi osservatori, medesimamente che i moderni, non solo notarono queste patologiche apparenze nell' avvelenamento per la *cicuta macchiata*, ma trovarono, che i più pronti, ed efficaci mezzi a distruggerli, ovvero sia gli *antidoti* suoi erano principalmente l' *oppio*, e il *vino*; due agenti formidabili, come tutti sanno, creatori di infiammazione, e di malattie procedenti da soverchio stimolo indotto nell' organismo vivente. E di vero *Scribonio Largo*, ed *Aezio* commendavano vivamente quali antidoti al veneficio della cicuta, la *teriaca*, il *mitridate*, l' *orvietano*, rimedj la cui virtù è tutta dell' *oppio*, della *tintura di castoro*, dell' *alcali volatile*. *Plinio* poi e *Dioscoride* dissero con solenne sentenza: „ *remedio est vini miraculi potus* „. Anzi *Plinio* al lib. XVI, cap. 22 della sua *naturale istoria*, dicendo della ebbrezza, e degli eccessi, ai quali si lasciavano andare i crapuloni del suo tempo, e i bevitori più solenni, afferma, che ve ne avevano dei così rotti a questo vizio brutale, che andavano per fino a mangiar la cicuta, affinchè il timore della morte li costringesse a tracannarsi altro vino. Un moderno scrittore narra di due individui, i quali, dopo avere mangiata una frittata, dove era stata messa dentro della cicuta in luogo di certofoglio, fra i molti dolori, e strazii onde vennero travagliati, ebbero pure a patire svenimenti, lipotimie, e sonnolenza forte; nè poterono togliersi da questo stato allarmante, se non dopo avere tracannati diversi bicchieri di vino generoso. Narrasi pure di certi malandrini, i quali, andati in un tempio a derubare sacri arredi preziosi, nella tema di essere scoperti, ed arrestati, non volendo cadere vivi nelle mani della giustizia, avvelenaronsi dapprima col sugo spremuto dalla cicuta; ed altri di essi non avendo potuto scampare agli occhi vigili de' custodi furono presi, e poco dopo morti per effetto dell' ingerito veleno: laddove gli altri fuggiti al pericolo si diedero a vuotare i loro otri pieni di vino generoso, onde così elidere i velenosi effetti della cicuta; con che veramente furono salvi. Comunque sia però di questi, ed altri speciali racconti, che pur si fanno intorno alla *cicuta*, gli è certo, che anche oggi riconosce l' azione sua venefica un potente antidoto nel vino, e nell' oppio; ciò, di che noi stessi ci potemmo ripetute volte accertare, sia in casi di malattie trattate con questa pianta portata a dose un po' troppo forte, e per cui fu necessario ricorrere all' opera dell' *oppio*, e del *vino* per distruggerla; sia anche per certune speciali sperienze fatte sopra alcuni animali. Laonde da tutte queste cose sembra più che a sufficienza dimostrato, essere l' azione della *cicuta macchiata* debilitante, *anti-flogistica*, sia sull'uomo sano, che sull'uomo ammalato e che l' effetto suo venefico quando venga portata in eccessiva quantità dentro la macchina è esclusivamente distruggibile dagli opposti effetti del vino e dell' oppio.

E questa induzione, che abbiamo tratta dallo esposto fin quì. trova il suo maggiore sostegno, e la più solenne sanzione in ciò che fecero i moderni a compimento della storia terapeutica di questa pianta. La quale, comecchè dai browniani venisse nel secolo passato aggregata alla classe degli *stimoli*; pure non guari andò, che da quel novero venne cancellata, per dettame di più adulta esperienza, e di più retto osserva-

mento. Già il *Trugo* pronunciava, che la *cicuta macchiata* è rimedio, il quale „ *juvat ad omnes inflammationes et tumores* „; e *Stoërk* poi ne portò al cielo i suoi prodigiosi effetti ne' tumori ghiandolari, scrofolosi, per cui volle assegnarle un posto il più eminente fra i vegetabili *risolventi* le durezze scirrose, o no, onde sono presi gli organi, e i tessuti. Alla quale sentenza del medico viennese sottoscrissero generalmente in Europa quasi tutti i medici; ed oggi stesso la facoltà *risolvente* della cicuta in varie ostruzioni de' visceri, ne' tremori delle ghiandole linfatiche, nella *scrofola*, e simili, viene anche da' moderni attestata per vera. La quale facoltà *risolvente*, a ben considerarla, suona a un dipresso come *antiflogistica*, giacchè la esperienza dimostra evidentemente, che da lenta flogosi procedono generalmente que' tumori ghiandolari, duri, renitenti, ne' quali appunto l'opera della cicuta giova notevolmente. Al principiare del secolo poi ebbe in Italia per opera di *Giovanni Rasori* la cicuta più savia denominazione, che non s'era avuta mai, avendola egli appellata *contro-stimolante*, e alla classe de' *contro-stimoli* annoverata; fermo appunto in ciò ai fatti già osservati dagli antichi, e ai dettami di sue particolari sperienze, che aveangli mostro, come questo farmaco, lungi dal crescere la flogosi delle parti come pur avrebbe dovuto fare, quando fosse stato uno *stimolo*, giusta i pensamenti brunoniani, valeva in quella vece a moderarla, a vincerla, e aveva il suo correttivo, ossia il rimedio utile a guarire i pravi effetti suoi ne' più potenti stimoli, che si sappiano, quali cioè l'*oppio*, ed il *vino*. Sulle quali orme battendo l'illustre professore *Siro Borda* ne' primi anni del secolo corrente, quando cioè dettava lezioni di terapeutica nella ticinese Università, potè confermare nella più splendida guisa i pensamenti rasoriani col soccorso di molte e ripetute sperienze da lui istituite colla *cicuta macchiata*, ch'egli amministrava sotto varie forme, specialmente in quelle malattie infiammatorie del sistema linfatico, nel procedere loro lentissime, quali sono la *tabe del mesenterio*, la *scrofola*, l'*atrofia*, e ne notava i più utili effetti. Alle quali autorità vogliamo pur aggiugnere quella di *Giacomo Tommasini*, il quale seguitando a percorrere nello stesso calle, e soccorrendo coll'opera sua l'arte sperimentale, giunse ad illuminare colle sue osservazioni la clinica, e la terapeutica per modo su questo particolare, che la cicuta ottenne per lui solenne sanzione di rimedio *contro-stimolante*, di cui e in Bologna e in Parma si giovava con grandissima utilità nelle *ostruzioni* de' visceri ipocondriaci così dette, che sono poi lente infiammazioni, ne' tumori scrofolosi, ghiandolari, sia amministrata internamente, sia applicata esternamente. Anche *Giacomini* nella già ricordata sua opera annovera la *cicuta macchiata* fra gli *ipo stenizzanti* (*contro-stimolanti*) e narra miracoli e suoi, e d'altrui dalla costei operazione sul sistema vitale. Per ultimo non vogliamo tacere, come ne' congressi di Pisa, e di Torino, tenutisi dagli scienziati italiani nell' Ottobre, e Settembre del 1839 e 1840 venisse da un medico toscano, il sig. dott. *Thaon*, vantato oltre modo il potere risolvente della *cicuta* nelle durezze scirrose, e per tal fine anzi proponesse un premio di alcune centinaja di lire a quegli osservatori, i quali avessero recati in campo de' fatti dimostrativi di ciò; cui per altro non fecero, o per mancate opportunità o per contrario convincimento.

AGGIUNTA STORICA

ALLA

ATROPA BELLADONNA

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 44.

gli è sorprendente, che i botanici fregiassero di così seducente appellativo il nome d'una pianta, la quale e per l'aspetto suo tristo, e ributtante, e per le sue venefiche qualità meritava di essere con ben altra denominazione significata. Se non che questa impropria appellazione fu tolta da ciò, che la sua acqua distillata riescendo un cosmetico atto a mantenere, dicono, la freschezza della pelle, le donne, che vorrebbero contrastare mai sempre coll'età, e mantenersi fresca, e non rugosa la pelle, abbisognando imperciò di questo preteso cosmetico più dell'uomo, prestarono quindi argomento ad esprimere più particolarmente questa specie di *atropa*, genere di piante appartenenti, come ognun sa, alla famiglia delle *solanacee* di *Jussieu*, oppure alla *pentandria monoginia* del *Linneo*. Il fatto più universalmente attestato da tutti gli osservatori, i quali scrissero intorno agli effeti dell'*atropa belladonna* sul sistema vivente, si è la prontezza d'azione venefica, che questa svolge particolarmente nel cervello. *Andrea Daries* in una tesi sostenuta nell'anno 1776 all'Università di Lipsia fece subietto di sua dissertazione il veleno di questa pianta, esponendo ad un tempo le molte ricerche fatte dai varii autori in tale proposito. Narra *Alibert*, che nel 1773 alcuni fanciulli ricoverati nell'Ospizio della Pietà a Parigi, si avvelenarono mangiando delle bacche di una vigorosa *belladonna*, che vegetava nel *giardino delle piante*; fatto raccontato pure da *Bulliard*. Una pari osservazione fece pure *Pinel* nelle infermerie della Salpêtrière, di tre fanciulli, i quali, passeggiando nell'Ospizio, aveano mangiati de' frutti dell'*atropa belladonna*. Noi non taceremo pure un fatto analogo narrato dal *Borda*; nè di altri due osservati da noi nel 1834 di cinque fanciulli figli dello stesso padre, i quali aveano mangiate, sedotti dal sapore dolcigno, alcune radici di *atropa belladonna*. In tutti questi fatti, ed altri moltissimi, che potremmo al caso riferire sembra essere stato evidentemente mostrato, che i velenosi effetti pronti, efficaci di questa tristissima pianta si appalesano coi segni seguenti: nau-

see, e stimoli al vomitare; indebolimento de' polsi; delirio bizzarro oltre ogni dire; convulsioni anomale, traenti a de' gesti ridicoli, a grida, a canto, a riso sforzato; guardatura fissa e bieca; agitazione di membra e di corpo. Il medico *Giraudy* volle sostenere come carattere speciale, e particolare dell'azione venefica di questa pianta il procacciare un delirio allegro; il che, bene esaminando i fatti, non è, essendo piuttosto vario, e bizzarro, nè proprio esclusivamente di essa. Ma comunque ciò sia, la chimica odierna volendo investigare in qual parte principalmente risiedesse tanta efficacia, e prontezza di effetti deleterii, assoggettò l'*atropa belladonna* alle più minute analisi, e potè svelarne i principii. Il celebre *Vauquelin* analizzando il succo acquoso delle sue foglie, vi scuoprì dentro: 1.° una certa materia albuminosa, la quale si coagulava esposta al calore; 2.° un'altra materia come animalizzata, insolubile nell'alcoole, solubile però nell'acqua, e che l'acido gallico precipitava al fondo; 3.° un *principio particolare* solubile nell'alcoole, e dotato eminentemente delle proprietà narcotiche, stupefacienti della pianta madre; 4.° dell'acido acetico libero; 5.° molto nitrato di potassa; 6.° varii sali, del *ferro*, e della *silice*. Ma qui non rimasero i travagli chimici intorno a questa pianta; chè anzi procedettero più oltre, e fu messo a nudo quel principio attivo, particolare, nel quale risiede in altissimo grado ogni terapeutica, e velenosa azione della *belladonna*. Di che la medicina odierna va debitrice all' illustre chimico *Brandes*, il quale nel 1825 lo scuoprì, e lo descrisse nettamente, comecchè il *Vauquelin* lo avesse per altro già intraveduto. Nè solamente mostrò egli risultare questa pianta dai soliti componenti organici proprj delle *solanacee*, alle quali appartiene; ma vi svelò chimicamente unito l'acido *malico*, l'*ossalico*, il *nitrico*, l'*idriclorico*, il *fosforico*, il *solforico*; non che l'*atropina*, avendo così chiamato il principio attivo, specifico della pianta, la *potassa*, la *calce*, la *magnesia*, l'*ammoniaca*, della *gomma*, dell'*amido*, della *cera verde*, dell'*albumina*, e niuna traccia nè di *silice*, nè di *ferro*, come avea affermato il *Vauquelin*. Ma la importanza di tutti questi componenti si raccoglie intiera nell'*atropina*, in quanto al potere deleterio, o terapeutico sull'economia vivente. La quale *atropina* è detta, essere una sostanza alcalina, bianca, brillante, cristallizzabile in lunghi aghi trasparenti, insipida, insolubile nell'acqua, poco solubile nell'alcoole freddo, e molto in vece, se sia bollente, capace di essere salificata dagli acidi, esistendo anzi nella pianta allo stato di *malato*, ossia di combinazione coll'*acido malico*. Questo principio, che la chimica co'suoi fini adoperamenti potè isolare da tutt'altri, e presentare in belle forme alla medicina sperimentale, appalesa in un grado più eminente le virtù venefiche, e medicamentose della pianta, onde venne separato. Se non che, attesa appunto questa altissima sua efficacia, e pronta vigoria di effetti, non è in uso medico cotanto, quando lo è la pianta madre, della quale giovano le virtù in molte guise di mali.

La venefica operazione, che con molta prontezza induce nel sistema l'*atropa belladonna* non fu di ritegno ai pratici, perchè ne proscrivessero il suo adoperamento in medicina nella cura di varie maniere di infermità. Ma siccome essi la impiegarono in molti e diversi casi, dei quali non era ben determinata sempre nè l' indole, nè la natura; così le

virtù alla medesima attribuite furono varie, e discrepanti assai. Però la proprietà in essa la più riconosciuta fu la così detta *risolvente*, della quale molti autori, massime del secolo passato, fecero grandissimi elogi. Di vero essa veniva amministrata sotto varie forme ne'scirrosi indurimenti dell'utero, delle mammelle, degl' intestini, nelle quali morbose affezioni si vantava la più o meno intiera risoluzione, che la *belladonna* avea procacciata. E fra i fautori di questa pianta in simili circostanze hannovi specialmente *Alberti*, e *Juncker*, narratori di cure miracolose da loro alla medesima attribuite. Però, se si osservi quello, che ci lasciò scritto in proposito *Cullen*, noi troveremo, che questo giudiziosissimo autore, non tacendo i casi di simil fatta, ne'quali potè riescire proficua l'azione della *belladonna*, rammemora però una serie d'altri, ne' quali avea, se non nociuto, intieramente fallito. E ove poi vogliamo stare alle asserzioni autorevolissime di *Haller*, di *De-Haen*, dell'*Heister*, e di *Rahn* di Zurigo, non solamente si dovrà dire inefficace, ma nocevole ben anco non rade volte la *belladonna* nelle malattie scirrose, e cancerose. Oggi stesso non v'ha osservatore giudizioso in Europa, il quale volesse affidare a questa pianta la vera cura degli *scirri*, e de'*cancri*, i quali, mercè una più appurata filosofia dell'arte, vennero riconosciuti universalmente, come speciali prodotti, e vizii patologici insanabili affatto, se pur non lo sono o dal ferro, o dal fuoco, che è a dire dalla *estirpazione*.

Ma qual ch'ella pur siasi questa virtù *risolvente* i tumori scirrosi, o cancerosi, che alla *belladonna* vollero gli autori del secolo passato attribuire, certo egli è, che essa si risolve, a ben considerare questa parola, o in una *specifica* proprietà creduta in essa per cotal guisa di morbi; oppure nella *anti-flogistica*, onde sono munite tutte le altre piante *solanacee*, delle quali usa la medicina. Se non che in quanto al supposto potere *specifico* niuno, crediamo noi, vi sarà così dimentico della sana esperienza, e della buona logica, che voglia fregiarne la *belladonna* per le malattie scirrose, e cancerose, riconosciuta anzi come inefficace, o nocevole ben anco dai più. Non rimane adunque, che la seconda proprietà, generale, costante in essa, cioè l'*anti-flogistica*, che vuolsi mettere in chiaro. Comunque sia però, il volere argomentare quest'ultima dallo avere variamente impiegata la *belladonna* nelle sovrallegate infermità, non è argomento, che valga, o che basti. Perocchè niuno per anco mise a nudo la loro essenziale condizione, onde sono mantenute; sì che questa è tuttavia un mistero al patologo, il quale, costretto a starsi nel meschinissimo cerchio delle ipotetiche conghietture, non può che correre la via dell'empirismo cieco, volendo additare alcun criterio terapeutico per la cura di siffatti morbi. Egli è adunque a ricercare sovra tutt'altro campo le osservazioni cliniche, le quali debbono apprestare fondamento sicuro, e fermo alla terapeutica di questa pianta così potente e pronta negli effetti suoi.

Il dottore *Rimaerus*, professore di medicina ad Amburgo dallo avere veduto, come l'*estratto di belladonna* disciolto nell'acqua, e applicato sull'occhio, vi inducesse quasi una paralisi istantanea, durante la quale la pupilla si dilatava enormemente, trasse partito per valersene in circostanza di operare la *cateratta*, ponendo così l'oc-

chio in istato il più opportuno, ond'essere operato. E in vero la dilatazione della pupilla, che può essere procacciata per mezzo dell'azione di questa pianta permette al savio oculista di traforare con sicurezza la cornea, di giugnere sino alla camera del cristallino, senza pericolo di ferire l'iride. La quale osservazione non giacque, a vero dire, senza frutto; dappoichè viene anche oggi da varii chirurghi di Europa imitata; e specialmente dai due oculisti francesi *Saunders*, e *Demours*, i quali, alloraquando vi ha tale ristringimento della pupilla da non permettere impunemente il traforamento dell'ago operatore, raccomandano caldamente l'uso dei topici, ne'quali entra la *belladonna*. Ora, diciamo noi, questa proprietà di agire sui nervi dell'iride, producendo una guisa di paralisi, come ben si vede avvenire, è una proprietà ferma, assoluta, costante, che nell'*atropa belladonna* si acchiuda differentemente da ogn'altra consimile pianta? Questa azione sua paralizzante è esclusiva dell'occhio, oppure si appalesa in altre parti, in altri tessuti? Sono queste due ragguardevoli inchieste, alle quali la storia dell'arte debbe fare risposta.

Chè codesta pianta sveli la sua pronta azione sul cervello particolarmente, e sui nervi, niuno è che nol sappia, e nol vegga, leggendo gli autori tutti, e consultando la esperienza. Nè alcuno vi ha, che una qualche volta non si sia imbattuto in alcuno avvelenamento per *belladonna*, e non abbia osservato il prontissimo sconcertamento delle facoltà cerebrali, e l'effetto suo manifestissimo nella guardatura, e nell'occhio, per ingenerare un tale effetto, adoperi questo narcotico o con un'azione stupefacente, oppure con un forte stimolo sul cervello, ovvero in modo affatto contrario, questo è che la esperienza non mise per anco in sì chiaro aspetto da averne fede, o nell'una guisa, o nell'altra di operare.

I moderni osservatori però, e primi fra tutti gli italiani, non neglessero questa rimarchevole circostanza della proprietà paralizzante, o consimile, onde si mostra largamente provveduta la *belladonna*; chè anzi ne trassero vantaggio per giovarsene nelle riduzioni delle *ernie*, specialmente inguinali. Su di che vuole giustizia, che qui si adducano in mezzo i fatti comprovanti una tale applicazione, onde la esperienza, la ragione, e il tempo sappiano maturarli, valutarli debitamente, e collocarli in quel posto, che ben loro si addice. Le prime osservazioni, che in questi ultimi anni venissero su questo proposito pubblicate, vennero istituite in Napoli; e primo fu il Cav. *Magliari*, il cui esempio seguiva poco dopo *Michelangelo Spenzieri* di Vinchiaturo, come bene si può vedere, scorrendo l'*osservatore medico*, giornale di Napoli, per l'anno 1830. Narra *Spenzieri*, che in gravissimo caso di *ernia inguinale*, mentre l'ammalato paventoso oltre ogni dire della operazione, avea già sudori freddi alla fronte, polsi piccoli, come capillari, vomito graveolente, veglia, ed altri sintomi di questa fatta; unse egli l'anello, non che il tumore erniario con una pomata composta di un'oncia di *sugna porcina* ed una mezza dramma di *estratto di belladonna*, consumandone una terza parte per ogni unzione. Dopo di che, scorse un tre ore circa, l'infermo si tro-

vò molto alleviato; e il tumore indolente, e l'anello alquanto rilassato. Venne praticata allora la seconda unzione, e dopo altre tre ore, mentre si voleva eseguire la terza, si intesero alcuni borborigmi, indi a poco come uno scroscio, e dopo, come per incantesimo, rientrò il tumore erniario. A questo fatto tengono dietro molti altri narrati da diversi, ed attestati pur anco da uno dei più celebri chirurghi francesi di questi tempi, il *Dupuytren*, il quale asseriva la utilità di questo rimedio, e instava, perchè le sperienze di questa fatta venissero moltiplicate, e ripetute. Un altro medico napoletano *Gennaro Moldacea* riferisce pure d'avere ricavati vantaggiosissimi effetti dalle topiche unzioni fatte colla pomata di belladonna in un caso imponente di *ernia incarcerata*. Medesimamente il dottore *T. Bonparola*, pure di Napoli, fece rientrare un *ernia dell'iride*, applicando all'occhio una soluzione di belladonna. Era l'iride procidente in quella porzione di cornea, che guarda l'angolo esterno dell'occhio; era un tumoretto della grossezza di un piccolo cece, con base assai stretta. Quattro grani di estratto di belladonna sciolti in un'oncia di acqua stillata, e questi progressivamente cresciuti fino ai dodici, continuando per venti giorni ad applicare questa soluzione al detto tumore, poterono farlo del tutto rientrare, senza che ne uscisse alcun pravo effetto nè sulla vista, nè sul sistema nervoso. Anche il dott. *Antonio Perrone* (V. *Osserv. med.* Nov. 1832) in una sua lettera registrata nel giornale surricordato di Napoli descrive succintamente la storia di un fatto d'*ernia incarcerata*, cui non potuta ridurre col taxis a motivo de'vomiti, e convulsioni alle quali si andava incontro, potè ridurre facilmente, previa l'applicazione esterna della pomata coll'estratto di belladonna per mezzo di unzioni ripetute all'anello inguinale. Codesta pratica italiana del tentare per questo mezzo la riduzione delle ernie strangolate non venne seguita soltanto in Italia; ma non guari dopo si propagò pure in Germania, ed in Francia. In un giornale di chirurgia tedesco leggiamo infatti, che nella state del 1829 un dott. *Frankel*, imitando l'esempio de'chirurghi italiani, volle tentare la riduzione dell'*ernia strozzata*, applicando esternamente la belladonna a dosi più generose, e ardite, che non si avea fino allora praticato in Italia. In prova di che adduce egli la storia di sei guarigioni o riduzioni d'ernia per cotal guisa ottenute, fra le quali avvisiamo essere più rimarchevoli le due, che qui epiloghiamo.

Una contadina di tempera vigorosa, e a quarant'anni d'età, urtata violentemente dal timone d'un carro mosso con molto impeto, venne rovesciata a terra. L'urto patito, e forte, era alla regione ipogastrica destra. Al che tenne dietro un'ernia inguinale dal lato stesso, che addusse immediato polsi piccoli, vomiti, spasimi specialmente alla regione epatica. Riusciti vani, e i salassi, e le sanguisughe, e i fomenti freddi, e i clisteri, voleva il dott. *Frankel* appigliarsi all'*erniotomia*. Di che paventando forte l'inferma, e insistendo per non volerla, avvisò egli allora in quel grave frangente di amministrare internamente l'*acqua coobata di lauro ceraso*, e fare esteriormente delle

fregagioni, non che la regione ipogastrica, pure il tumore ernioso con una pomata composta di *una dramma* d'*unguento d'altea*, ed *un'oncia di estratto di belladonna*. Dopo di che, ripetute le fregagioni alcune volte, fu immediato l'alleviamento dell'inferma. Perocchè il tumore ernioso si rese più prestamente e molle, e meno voluminoso; cessarono i vomiti; l'alvo si sciolse, e col taxis potè essere ridotta facilmente l'ernia, e così condotta l'inferma a perfetta guarigione.

Ma ancora più interessante si è quest'altro caso: trattavasi di una donna, madre di sei figli, stata giammai erniosa. La quale colpita da ernia inguinale strozzata, avea l'alvo affatto chiuso; stercoraceo il vomito; e l'incarceramento dell'intestino da bene otto dì. Due chirurgi, osservato un tale fraugente, volevano tosto appigliarsi alla operazione, quando, soprachiamato il dott. *Frankel*, impedì, che venisse eseguita; e in quella vece consigliò le fregagioni colla pomata di belladonna, le quali operarono con tanta meraviglia effetti così pronti, e salutari, da avere dopo potuto ridurre molto facilmente quell'ernia. Altre non meno singolari osservazioni di questa fatta vennero raccolte da diversi chirurgi italiani, dopo l'esempio dato dal 1827 in poi dall'egregio cavaliere *Magliari* di Napoli, delle quali non faremo speciale narrazione, perchè ci dilungherebbe soverchio in minuti particolari, ne'quali non intendiamo di addentrarci. E fu per la evidenza di siffatte osservazioni, che un medico napoletano, sig. dott. *Meola*, nel 1834 proponeva su questo argomento due problemi a risolvere; cioè: 1.° Se le fregagioni, che si fanno colla pomata di belladonna sieno l'*esclusivo* e sicuro rimedio degli incarceramenti inguinali; 2.° fino a quando, occorrendo simili sgraziati avvenimenti, possa essere differita la *erniotomia*. In quanto al primo i molti fatti da esso raccolti parrebbero mettere fuori di tutte contestazioni l'utilità del rimedio in simili casi. Però giudiziosamente avvisava il *Magliari* stesso, che sarebbe pericoloso assai lo incapponirsi in questo trovato, avvisandolo utile, e sicuro mezzo per qualunque siasi incarceramento d'ernia, e al punto da credere, che l'*erniotomia*, per questo surrogato, possa essere un giorno cassata dal rango delle cruente operazioni di chirurgia, come appunto avvisava il sig. dott. *Meola*. Rispetto poi al secondo quesito quest'ultimo autore adduceva la storia di un caso d'*ernia strozzata*, in un bambino, che si protrasse fino a quattro giorni, e ridotta di poi felicemente col mezzo della belladonna. Per il chè parrebbe, ch'egli volesse censurare l'usanza de'chirurgi di operare l'*erniotomia*, corse le 24 ore appena, dovendosene prima tentare con ogni possibile mezzo la riduzione.

In Francia la „ *Bibliothèque de thèrapeutique de Bayle* „ (n. 14) riferisce la storia di quattro *ernie strozzate* ridotte felicemente col mezzo della *belladonna* da *Van Lootk*, da *Koelher*, da *Pages*. Nella „ *Gazzette mèdicale de Paris* del 1838 „ leggesi il caso pure d'un'ernia incarcerata da un giorno, e che in meno di un'ora e mezzo venne felicemente ridotta da *Enrico Joffre* di Ville-neuve-de-Berg. E di altro caso, pure felicemente ridotto mercè le unzioni di belladonna sul tumore ernioso, parlasi in un rendiconto clinico pubblicato dal dott. *Basletta* nel *Repertorio medico-chirurgico* del Piemonte (Sett. 1831). Il dott.

Bruna vide ridotto con questo stesso rimedio un *entero-buboncele* strozzato, mediante una candeletta spalmata dell'unguento fatto colla belladonna, che si introduceva nel canale dell'uretra. In Lucca ottenne pure suffragi questo rimedio esternamente applicato per la riduzione delle ernie inguinali; e fra i chirurgi, che se ne mostrarono favoreggiatori vogliono essere principalmente annoverati i prof. *L. Pacini*, e *Ippolito Borelli*; abbenchè più quello, che questi. Il quale con una schietta ingenuità faceva sentire in una sua lettera intitolata al sig. dott. *Giuseppe Tonelli* di Roma, e resa pubblica nel 1838 come in Lucca insino allora fosse stato un tale rimedio cimentato ben undici volte; otto delle quali da colleghi suoi, e tre da lui stesso nella sua clinica chirurgica di quel R. Liceo; niuno esperimento aveane fatto il *Pacini*, comecchè caldissimo apprezzatore se ne fosse dimostro. Ora dei menzionati casi soltanto cinque deporrebbero in favore di un tale rimedio, quando pure fossero scevri da ogni eccezione; laddove gli altri sei depongono assolutamente contro. Il *De-Filippi* in una sua scrittura: „ *Dello stato attuale della chirurgia* „ non fa menzione alcuna di questo rimedio come mezzo opportuno a vincere gl'incarceramenti inguinali; gli scrittori francesi generalmente ne parlano, come di metodo adottato dagli italiani, ma senza appoggiarlo con ulteriori osservazioni, e senza mostrare in esso molta fiducia. Gl'inglesi non ne fecero subietto di studio, o di applicazione alcuna; ed anche in Italia la più parte degli osservatori non vi mettono gran fede. Però una proprietà rilassante le fibre sembra, comunque, dai fatti provata nell'*atropa belladonna*, non solamente per ciò che risguarda gl'incarceramenti dell'ernie inguinali; ma eziandio dimostrabile in varii stringimenti spasmodici dell'iride, dell'uretra, dello sfintere dell'ano, dei condotti epatici, e simili. Ora questa facoltà rilassante i tessuti considerata ne'suoi effetti immediati, è essa esclusiva della *belladonna*, oppure appartiene ad altre consimili piante? Torna inutile il qui mentovare, che lo *stramonio*, che il *giusquiamo*, ed altre piante virose della famiglia esse pure delle *solanacee* ne sono, più o meno, medesimamente fornite; dappoichè uno de'più appariscenti effetti che esse inducono, si è appunto la dilatazione della pupilla. Non è adunque da certuni fenomeni di delirio, di commovimenti muscolari, di agitazione mentale, che il veleno della belladonna inghiottito produce nell'uomo sano, che si debbe argomentare ad una virtù *eccitante*, *o stimolante* di essa; non essendo que' fenomeni esclusivamente proprii alla medesima. Chè altre piante del medesimo genere possono del pari produrli, comecchè in grado non tanto pronunciato. Però a mostrare, che nè manco dai venefici effetti suoi, riconoscibili dai fenomeni surricordati, è giusto il derivare un'*azione di stimolo*, alla quale riferirli, esaminiamo ora brevemente, se la storia ci adduca casi di avvelenamento per *belladonna*, ne'quali la gravezza del pericolo richiedette l'uso pronto degli *antiflogistici*. Veramente noi non conosciamo fatti dimostrativi, ne'quali chiaro apparisca un trattamento semplice, uniforme dell'avvelenamento cagionato dalla *belladonna*. I tossicologi francesi, e specialmente l'*Orfila* consigliano per questo caso rimedj di varia, ed opposta azione forniti, dai quali non è possibile trar fuori netta la maniera d'agire del veleno inghiottito. *Giovanni Rasori* però sul principio del

secolo corrente, dietro varie sperienze istituite con questo farmaco potentissimo, sia adoperando la radice, o le foglie polverizzate, oppure lo estratto acquoso della pianta intiera, annoverollo con tutta sicurezza fra gli *anti-flogistici* (*contro-stimolanti*) ed ammise quindi che l'avvelenamento da esso prodotto debba essere costantemente curato la mercè degli *stimoli*, correttori, e neutralizzatori della soverchia azione di quelli. L'illustre *Borda* a Pavia, seguace fedele de'suoi precetti, ne confermava gli sperimenti con altre osservazioni, e ne traeva egualissime conseguenze. E però usava egli con coraggio la *belladonna* nelle affezioni infiammatorie del petto, del capo, e nella *prosopalgia* particolarmente mantenuta da flogistica irritazione. Anche il *Brugnatelli* consigliava questo potente rimedio nelle infiammazioni acute, e croniche de'visceri, nelle affezioni spasmodiche, e nervose mantenute da *diatesi di stimolo*. *Giacomo Tommasini* pure nelle sue cliniche osservazioni istituite e in Bologna, e in Parma, potè accertarsi della operazione *contro-stimolante* dell'*atropa belladonna* collo averla adoperata in varie affezioni nervose dipendenti da lenta flogistica condizione. Recentemente il professore *Giacomo Andrea Giacomini* di Padova la annoverò fra suoi *ipostenizzanti*; e tutti i medici italiani seguaci della nuova dottrina ritengono vero, e dimostrato il fatto dell'azione antiflogistica, controstimolante di questo vegetabile. E veramente, anche volendo pure appigliarsi solamente alla proprietà sua già sopra esplicata di addurre il rilassamento de'tessuti, e paralizzare in certa qual guisa le azioni nervose non potrassi per certo credere, che questa proprietà esprime una qualità stimolante, infiammatrice. Perocchè tutti sanno, che gli stimoli, massimamente se presto diffusibili colla loro azione all'intiera economia della vita, lungi dal rilassare le fibre de'tessuti e dallo affiacchire per diretta guisa le loro funzioni, le corrugano anzi, e le rinserrano maggiormente, e vi adducono un sopraccarico di materiali sanguigni, che appunto costituiscono il fondamento della flogosi, onde sono causa precipua occasionale. Ma ciò non è dell'*atropa belladonna*, la quale spiegando il poter suo stragrande direttamente sul cerebro, e sui nervi, ne istupidisce per cotal guisa le facoltà, paralizzandole, che queste o cessano al postutto, o mostransi oltremodo sconnesse, e turbate. Nè è già dimostrato, che il delirio cagionato da questa pianta sia di natura affatto speciale, gajo, allegro, come voleva in questi ultimi tempi un francese scrittore più sopra rammentato. Chè altri osservatori adducono fatti parecchi, pei quali è mostrato, come, non solamente il delirio è proprio di altre piante *narcotiche* così dette appartenenti pure alle *solanacee*; ma che esso non è poi sempre di un genere allegro, come pur si vorrebbe, avendolo non rade volte osservato di natura affatto opposta. Arrogi poi, che anche dato per vero, e positivo, che il delirio fosse gajo, e vivace mai sempre, in seguito ad avvelenamento per questa pianta, non verrebbe provato, che codesto vegetabile svolgesse un'azione *stimolante* sul sistema animale, appunto perciò. Chè noi fummo testimonii nel 1834 di un caso molto singolare d'avvelenamento avvenuto in un piccolo villaggio del ducato di Piacenza, in cui alcuni individui, fanciulli ebbero a mangiare delle radici di *belladonna*; nel qual caso potemmo osservare un delirio affatto melancolico in due, mentre in altri due era accompagnato da una vivace

allegria, e giocondità senza pari. Amministrato ad essi un bicchiere di vino commisto a brodo caldo ogni mezz'ora, dopo avere valso da emetico sulle prime prese, giovò poscia come stimolo generoso a ricondurre progressivamente la perduta salute. Il perchè tra per questi, ed altri fatti da altri raccolti, ed osservati, e che potremmo riferire, volendolo, noi siamo venuti nella conferma che questa pianta narcotica sia capace di spiegare sulla economia vivente un'azione ben tutt'altra, anzi precisamente opposta alla stimolante, e perciò possa recare non dubbii vantaggi nelle malattie dipendenti da acuta, o da cronica infiammazione.

Gl'inglesi, fra i quali particolarmente il dott. *Greddings*, e *Ludwig*, si giovarono di questo rimedio per curare la *epilessia*, e le *vesanie*, che si manifestano dopo le forti, e prolungate tensioni di spirito. Narra *Evers* di avere radicalmente guarita una *epilessia* complicata ad altre affezioni nervose, per mezzo di *cinque* grani di *belladonna*, ch'egli dava alternativamente ogni giorno, commisti a pochi altri grani di *rabarbaro*. Lo stesso buon effetto potè ottenere *Theden* in caso analogo complicato ad una tosse secca. Però *Greddings*, che intorno a questa malattia, ed al suo trattamento per mezzo di un tale rimedio fece sperienze più di tutt'altri, non adduce casi di vere guarigioni; ma di *soli miglioramenti* ch'egli potè procacciare a suoi infermi adoperando in questa guisa. Però *Munch* padre e figlio riferiscono più esempi di guarigioni d'epilettici ottenute con la *belladonna*; ed *Allamand* narra un'osservazione di epilessia vinta da lui col salasso, e l'uso di questa pianta. *Berends* pure usa la *belladonna* nella cura dell'*epilessia*, ma insieme all'*ossido di zinco*. In Francia per testimonianza di *Alibert*, la belladonna amministrata nella *mania* non produsse, è vero, alcuna guarigione; ma però tutti i maniaci, ne'quali venne impiegata ne sentirono più o meno del sollievo. In Germania, comecchè il celebre *Hufeland* parlasse in favore assai di questo medicamento nella cura della *epilessia*; pure non vi è adoperato con quella fiducia, che sembrano avervi gl'inglesi, ed alcuni medici di Francia. Perocchè uno de'più moderni osservatori tedeschi, cioè *Loebenstein-Loebel* assicura, che la *belladonna* sola non basta a guarire la *epilessia*, ma che efficacissima riesce tutte volte, che la si associi al *castoreo*, oppure all'*ammoniuro di rame*; rimedj di opposta azione, giusta i dettami della nuova dottrina medica italiana. Però i tedeschi fanno elogi di molta importanza dell'*josciamo*, e dello *stramonio* nella cura della stessa malattia; e queste due piante, come tutti sanno, vanno in riga colla *belladonna*, appartenendo tutte alla stessa famiglia. Tale discrepanza di opinioni intorno al buono, o nocevole effetto recato da questo rimedio nella cura de'morbi epilettici, è figlia principalmente dell'empirismo, e della niuna considerazione fatta delle varie condizioni morbose, da cui l'*epilessia* al pari di tutt'altre *affezioni nervose* può essere mantenuta. Nel quale peccato non incorre certamente la nuova dottrina medica italiana, perchè anzi di tali indagini forma subietto precipuo, e supremo; e modella il metodo curativo alle varie condizioni essenziali costituenti il fondo delle malattie in ragione de'rapporti esistenti tra le cause, e gli effetti.

AGGIUNTA STORICA

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

DELL'JOSCIAMO, E DELLO STRAMONIO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 45.

Il *giusquiamo* fu noto a' più antichi scrittori di medicina; di lui parlano *Dioscoride*, e *Celso*; i galenici posteriori lo avvisarono rimedio *frigidissimo*; mentre quelli lo dicevano *sedativo*; e stando a ciò, che ci lasciarono scritto, usavanlo: „ *contra acutas, calidasque fluxiones* „ contro le *otalgie*, nei mali delle parti genitali muliebri, nelle quali operava molto utilmente, perchè: „ *singularum partium inflammationem placet* „. *Stoll* lo diceva l'*oppio* dei forti, e delle infiammazioni; opinione divisa pure da un moderno pratico italiano, onore della scuola clinica di Pavia, vogliamo dire il *Raggi*. L'illustre scrittore di materia medica, l'inglese *Murray* si accertò per varii sperimenti istituiti, e sull'uomo, e sugli animali della sua azione non infiammante; e trovò, che applicato il *giusquiamo* esternamente ammolisce, e discioglie i tumori, alleviandone gli spasimi. *Cullen* poi osservò, che questa pianta non produce la costipazione dell'alvo, come l'*oppio*. Gli antichi, ed alcuni moderni lo aggregarono alla famiglia de' veleni narcotici, stupefacienti il cervello, come appunto fecero della *cicuta*, dell'*aconito*, e di altre simili piante virose. Gli italiani però, massime gli osservatori di questo secolo poco calcolando in fatto la potenza venefica di questa pianta, si diedero a sperimentarla con coraggio, adoperandolo sotto a varie forme, ed ora una, ora l'altra parte di essa, e provarono, essere affatto relativa alle circostanze, e ai casi la qualità venefica comunemente ad essa attribuita. Vuolsi però, che certi animali ruminanti ne mangino impunemente; ciò di cui si accertò anche il francese *Alibert*, il quale fattone mangiare per più di otto giorni a tre porcellini d'India, vide, che non ne rimasero per nulla danneggiati. Stando a ciò, che cadde in osservazione a *Blom*, pratico svedese, l'avvelenamento di questa pianta, oltre il narcotismo suo particolare, produrrebbe una guisa di eruzione gangrenosa alla cute massime sulle coscie, e sulle gambe; altri però lo negano affatto. Narrasi di un convento di frati, dove

essendosi mangiate radici di giusquiamo in vece di quelle della *cicorea*, tutti i frati provarono grandi ambascie, e fenomeni straordinarii. *Vicat*, e *Bulliard* recano altri esempj; ed *Alibert* ne narra uno di un fanciullo, che rimase avvelenato nell'ospedale di S. Luigi a Parigi nel 1804. Però, osservando attentamente a quanto ci narrano gli antichi, e i più moderni osservatori intorno ai fenomeni morbosi, che procaccia l'azione soperchia, e velenosa del giusquiamo sull'economia vivente, noi vi scontreremo difficoltà, e discrepanze non poche. Se è vero quello, di cui parla *Stoërk*, che da solo un grano di *estratto di giusquiamo* vide prodotta in una donna una sensibile diminuzione nella vista, noi dovremo conchiudere, che l'azione di questa sostanza sui nervi ottici è una delle più dimostrate. Nè fu solo lo *Stoërk*, che ebbe ad osservare un tale fenomeno; ma altri ancora; fra i quali il *Wepfer*, il quale così si esprime su questo particolare: „ *unus illorum, qui in edendis radicibus largior fuerat,* „ *has sibi reliquias supereste conquestus est, oculos nimirum antea* „ *acutissimos adeo obtulos redditos, ut postea perspicillis uti ne-* „ *cesse fuerit* „. (Tract. de cic. aquat.). Nelle *transazioni filosofiche* pure vol. 40 troviamo, che *Potovillat* racconta di nove individui, i quali, avendo mangiate radici di *giusquiamo* per quelle di *pastinaca*, rimasero avvelenati in modo da avere dovuto sofferire fenomeni i più straordinarii; fra i quali rimase superstite pure alla riacquistata salute una costante *diplopia*, per cui tutti gli oggetti apparivano ad essi tinti in rosso vermiglio; dalla quale affezione non poterono guarire se non dopo un lungo intervallo di tempo. Della quale specialità d'azione del *giusquiamo* sui nervi ottici, giovaronsi in questi ultimi tempi i pratici, per combattere alcune affezioni morbose dell'occhio e narrano di avere conseguiti degli effetti molto vantaggiosi. E fra i primi vuolsi annoverare *Baley*, il quale da semplici infusioni delle foglie introdotte per clisteri nell'ano, avendo osservato in una sua inferma prodotto l'offuscamento della vista, marcò con molto buon senno questa circostanza, e additò l'utilità, che se ne avrebbe potuto ricavare in pratica nelle malattie degli occhi. Di che avvantaggiandosi poco dopo *Pietro Rubini* di Parma, volle amministrare l'*estratto di josciamo* in una cronica *ottalmite* più volte recidiva, e ne ebbe i migliori risultamenti. Ultimamente poi il professore *Himly* insegnò a farne adoperamento in via di topiche fomentazioni all'occhio nello scopo di prevenire sia lo stringimento, sia la infiammazione dell'iride, che suole manifestarsi in conseguenza di ferimento, od altra lesione della medesima. Per tutte queste prove, ed osservazioni venne messa fuori di dubbio un'azione energica le molte volte di questa pianta sul sistema animale, ed in ispecie sul cervello, e sui nervi, ne'quali è capace di svolgere effetti più o meno strani, ed appariscenti a norma della poca, o molta quantità, con che adopera sovra i medesimi. Il perchè ai moderni chimici venne in pensiero di investigare sottilmente in che propriamente, e in qual parte della pianta si annidasse il potere venefico, e medicamentoso della medesima. Però non ci hanno essi per anco suppeditate analisi così esatte da poterci togliere del tutto il velo,

che cuopre i misteri della sua organica composizione. Il più recente investigatore di essa, per quello, che sappiamo noi, è *Brandes*, il quale, occupatosi d'una tale disquisizione, dai semi di essa pianta ritrasse una particolare sostanza alcalina, ch'egli volle appellare *josciamina*. Codest'alcali vegetabile, nel quale vorrebbe far consistere i poteri attivi della pianta, è per quanto ci assicura, inalterabile ad una temperatura elevata; cristallizza in lunghi prismi, ed è salificabile dagli acidi *solforico*, e *nitrico*. Oltre però questa sostanza vi scuoprì pur anco un certo acido particolare, cristallizzabile, una materia oleo-cerosa, del fosfato, e del carbonato di calce, e del fosfato di magnesia.

Negli *Archivii generali di medicina* troviamo registrate al vol. I.° le indagini terapeutiche fatte sul conto del *giusquiamo* da due moderni scrittori francesi, *Fouquier*, e *Ratier*, dalle quali ricaviamo, come gli effetti di questa pianta sull'economia della vita rispondano più o meno variamente, a norma delle diverse preparazioni, e delle parti diverse della pianta stessa messe in uso. Essi ci narrano di avere somministrata la *polvere del giusquiamo nero*, non che gli *estratti* ottenuti col succo spremuto dal medesimo, appena raccolta; come pure la *fecola verde* giusta le prescrizioni del *codice farmaceutico di Parigi* da loro ottenuta; i quali preparati videro essi, potersi somministrare fino ai *dugento sessanta* grani, senza cagionare fenomeni spaventevoli. Non videro però la stessa cosa dallo aver dato l'*estratto alcoolico* preparato da *Planche*, il quale non potè essere spinto più in là dei 30 grani. Il perchè i due or nominati sperimentatori esprimono non senza ragione molti, e gravi dubbj sui risultati, che ci narrano gli antichi di aver ottenuti dall'uso del giusquiamo, confrontate le scarsissime loro dosi con quelle ingenti, e generose, a cui furono assai obbligati di arrivare, prima di notarne alcun sensibile effetto. Eglino poi ne fecero adoperamento in quelle affezioni *nervose* tutte, nelle quali lo si vantava molto eccellente rimedio, come sarebbero, *epilessie*, *isterismi*, *ipocondriasi*, *nevralgie* diverse; ma non ebbero di che lodarsene molto.

Con tutto questo sperimentare però de'nominati autori, ove le cose fossero rimase a questo punto, nè gli italiani vi avessero aggiunto il peso delle loro sperienze, e delle osservazioni loro, la terapeutica istoria di questa pianta non avrebbe fatto un passo più in là da quello, a cui era arrivata al terminare del secolo passato. Chè nulla più oggi sapremmo dell'azione sua *narcotica*, *sedativa*, *stupefacente*, *antispasmodica*, *risolvente*, od altra, nelle cui ricerche eransi fino a quell'epoca soltanto occupati gli osservatori. E però rimaneva tuttavia a svelare quell'operazione generale, positiva, costante, onde son capaci tutti gli agenti terapeutici, portati che sieno sulla economia vivente. Il che era supremo scopo d'ogni savia, e filosofica terapeutica, la quale voglia scostarsi da tutte basi empiriche, e sollevarsi al rango di scienza sperimentale. A questo vacuo lasciato dagli osservatori passati, e non per anco rettamente compreso dai moderni, provvidero con molta saviezza di sperimenti gli italiani in questo secolo nostro. Fra i quali vuolsi primo rammentare il celebre *Giovan-*

ni Rasori, il quale, conoscendo l'errore browniano, che avea pure questa pianta annoverata alla classe degli *stimoli*, volle con nuovi fatti mostrare in quella vece com'essa tenesse nell'operar suo a tutt'altra azione; e però la poneva fra gli agenti *contro-stimolanti*, appoggiato ai buoni effetti da essa ricavati sia nelle croniche, sia nelle acute flogosi, e in tutte quante le malattie collegate a *diatesi di stimolo*. E sulle sue peste camminando l'illustre *Siro Borda* in Pavia, aggiugneva ulteriori sperimenti, e fatti maggiori ai rasoriani, di guisa che risultavane ognora più dimostrata la buona efficacia del *giusquiamo* nelle malattie infiammatorie, e mostrato ad un tempo l'accordo tra le antiche, e le moderne osservazioni, che appunto in ciò convenivano, e coincidevano affatto. Altri italiani e stranieri, comechè non sottoscrivessero alle opinioni di questi due celebri sperimentatori, non che smentirle, vennero anzi in pratica a raffermarle ognora più. Perocchè sappiamo, che *Osiander*, e *Brera* ne fecero adoperamento dopo nella cura de' tumori scrofolosi; i quali, sanno tutti oggi, essere mantenuti da una speciale flogistica condizione, lenta delle ghiandole. *Giuseppe Frank* osservò svanire alcuni deliqui procacciati dal *giusquiamo* mercè l'opera degli *stimoli diffusivi*. In Germania venne vantata anche ultimamente questa sostanza come rimedio efficacissimo contro la *epilessia*. Nel 78 volume del giornale di *Hufeland* troviamo che *Siedler* narra varie osservazioni di casi d'*epilessia* guariti mercè del giusquiamo unito all'*ossido di zinco*. In Inghilterra *Greddings* ultimamente chiamava l'*estratto di giusquiamo* lo *specifico dell'epilessia*. Le quali osservazioni, ove si rifletta, che esse sono riferibili ad una malattia, la quale per lo più è prodotta, e mantenuta da uno stato irritativo, o flogistico delle membrane cerebrali, o del sistema nervoso, ben si vede, che esse vengono in ulteriore appoggio della dottrina degli italiani più sopra ricordati. Però il francese *Alibert* esprime molti dubbj sui successi ottenuti da questo rimedio contro le affezioni nervose, e specialmente contro la *epilessia*. La scuola fisiologica poi, alla cui testa sedeva il *Broussais*, avvisa questo farmaco per uno *stimolante*; ciò, di cui non debbe far meraviglia, osservando al dottrinale medico di questo capo-scuola, resosi famoso in Francia in questi ultimi anni. Ma le prime sperienze, che su questo proposito proclamava la scuola italiana al principio di questo secolo, trovarono negli anni successivi, il maggiore appoggio, e la più solenne sanzione in *Giacomo Tommasini*, indefesso, e benemerito propugnatore della medesima. Di guisa che puossi ritenere per generale affatto la opinione in Italia sulla azione *deprimente*, o *contro-stimolante* del giusquiamo; di cui il prefato clinico fece adoperamento in varie guise di malattie dipendenti da flogosi, e per sedare que'spasimi, e que'dolori, i quali sono appunto dalla flogosi stessa prodotti, e mantenuti. Noi medesimi potremmo riferire una serie di casi, ne'quali vedemmo, non essere affatto *stimolante*, anzi tutto il contrario, l'azione terapeutica di questa pianta, della quale facciamo uso giornaliero sotto a varie forme di preparato. Ultimamente poi il prof. *Giacomini* di Padova la annoverò fra i suoi *ipostenizzanti* (*contro-stimoli*), ed esso col suo

dire, e col suo fare mise il suggello definitivo all'operato altrui, raccogliendo quanto v'ha di meglio, e di più dimostrato per metterne fuori di dubbio la sua efficacia, ed utilità nel trattamento di varie affezioni morbose dipendenti da lenta, e da acuta infiammazione.

Eguali vicende ci offre la storia terapeutica della *datura stramonium*, il cui potere velenoso taluni moderni scrittori decantano per più energico di quello del *giusquiamo*. Il primo scrittore, che dopo il risorgimento delle lettere in Europa parlasse accuratamente, e ci desse ben disegnata figura di questa pianta fu il celebre naturalista italiano *Fabio Colonna*, che fiorì, come abbiamo altrove ricordato, sul finire del secolo XVI. Egli però cadde in qualche contradizione, avendo prima affermato, essere questa pianta la stessa, che *Dioscoride* appellò *strycnon manicon*, e dichiarato poscia, che la medesima ci venne da paesi americani. La proprietà narcotica, stupefacente, e sonnifera di questo vegetabile è quella, che più cadde in osservazione ai medici sia antichi, sia moderni. Però narrano molti, che esso induca bene spesso un delirio furioso, quando la dose inghiottita sia stata eccessiva. Dal procacciare il sonno più facilmente, che questa pianta adduce, trassero alcuni argomento per valersene al delitto. Chè si racconta dell'ubriachezza, e del letargo prodotti dall'infusione dei semi di stramonio nella birra, o nel vino, con che de'malfattori cercarono di addormentare de' viaggiatori per poterli dopo più liberamente derubare. La quale astuzia era, non molti anni sono, seguita da una turba di mariuoli a Parigi, i quali, non si giovavano già della infusione vinosa, ma della semplice miscela della polvere di *stramonio* con quella di *tabacco*, che porgevano a coloro, i quali intendevano di derubare. Su questo particolare riferiscono pure l'*Acosta*, ed il *Garet*, che le meretrici indiane fanno sovente ingollare certo piacevole liquore, entro cui infondono la polvere de'semi di stramonio a coloro, che si abbandonano nelle loro braccia; perchè così addormentandoli possono dopo derubarli più facilmente.

Alibert narra di alcuni casi d'avvelenamento per lo *stramonio* avvenuti nell'ospedale di S. Luigi a Parigi, ne'quali potè osservare i fenomeni nervosi i più straordinarii. I chimici moderni hanno voluto investigare pure di questo vegetabile i componenti organici, e mettere allo scoperto il principio attivo dello stesso. Fra questi mentoveremo precipuamente il *Brandes*, il *Promnitz*, il *Lindbergson*, il *Peschier*, ed altri, che alle costoro pedate tennero dietro in Italia, ed in Inghilterra. Secondo l'analisi istituita da *Brandes* dei *semi di stramonio*, contengonsi in essi: 1.° della *clorofilla*; 2.° del *grasso butirroso*; 3.° dell'*olio vischioso*; 4.° della *cera*; 5.° una *resina* insolubile nell'etere; 6.° dell'*estrattivo*; 7.° dello *zucchero*; 8.° della *gomma*; 9.° della *mucillagine vegetabile*; 10.° una *sostanza azotata* insolubile nell'alcoole; 11.° dell'*apotema*; 12.° della *fibra vegetabile*; 13.° *malati* in abbondanza; 14.° *fosfati* in copia; 15.° un *principio particolare*, *alcalino*, cristallizzabile, chiamato *daturina*. Però questo principio particolare primamente veduto e nominato da *Brandes* venne poscia da questi medesimo messo in grandissimo

dubbio, avendo affermato, che la da lui chiamata *daturina* non altro era che una specie di fosfato magnesiano. Nel che convenendo pure il *Lindbergson*, avvisò che il principio attivo dello *stramonio* potesse essere, se non identico, molto analogo però a quello dell'*atropa belladonna*, e del *giusquiamo*, due piante di simile azione fornite sul sistema vivente. E però datosi alle più sottili ricerche chimiche potè giugnere al punto da isolare affatto un tale principio, il quale fu visto essere nè acido, nè alcalino; che se pure qualche volta si mostra avere una qualche tendenza alcalina, ciò deriva principalmente da qualche porzione d'*acetato di potassa* unito a lui, d'onde non si può mai compiutamente liberarlo. Una tale sostanza viene da lui detta, essere in una massa estrattiforme, rosso-scura, che non si dissecca del tutto appunto per tenere sempre con seco alquanto *acetato di potassa*; e svolge un'azione narcotica, e deleteria più assai prontamente, e molto più vigorosa sul sistema vivente, che non fanno il *giusquiamo*, e l'*atropa belladonna*.

Ma con tutto questo affaccendarsi della odierna chimica per isvelare il principio operatore di tanti effetti prepotenti sulla economia vivente, che nello *stramonio* si annida, non si è però sparsa una gran luce, che valga a mettere in chiaro aspetto la vera maniera di operare di esso sul corpo vivo. Chè la più parte degli osservatori o si limitarono a notarne i caratteri venefici, allora quando fu propinata all'uomo, od agli animali questa sostanza; ovvero la tentarono empiricamente nel trattamento delle malattie, condotti per avventura più che da filosofia sperimentale da una vana ragione di analogia, che parve loro sussistere tra l'operare di questa pianta, e le altre solanacee, delle quali abbiamo più sopra fatto ragionamento. E però nelle affezioni nervose di vario stile, e provenienza fece mostra di se lo *stramonio* con più o meno varia fortuna nelle mani de' pratici; fra le quali primeggiano principalmente la *epilessia*, l'*isterismo*, la *mania*, e il *ballo di S. Vito*. Stando a quello, che ne dice il *Bergius*, il quale la tentò nella *mania*, ed in altre affezioni convulsive mantenute da condizione lento-flogistica del sistema cerebral nervoso, noi dovremmo aggregare pur lo *stramonio* alla famiglia de'rimedj *deprimenti antiflogistici*. Perocchè così egli si esprime: „ *Ipse* „ *sæpius vidi, maniacos in integrum restitutos, absque relaxu,* „ *extractu daturæ per tempus quoddam continuato; delirium post* „ *puerperium curavi, ubi alia fefellerunt* „. Il celebre *Haller* afferma, che lo *stramonio* possiede una proprietà molto cospicua di „ *insigniter emollire, et relaxare* „.

In Germania, ed in Inghilterra la riputazione dello *stramonio* nella cura de'morbi epilettici non è per anco al postutto scaduta. *Fischer*, *Hufeland*, e *Wendt* ne raccontano mirabili guarigioni ottenute. Anche *Schneider* narra di due casi d'*epilessia cerebrale* felicemente sanati, mercè la *tintura di stramonio*. *Greddings* pure in Inghilterra ne fece largo uso, massime in forma d'*estratto*, avendo notato talvolta fra i varii, e strani fenomeni occasionati, quando il sonno queto, e tranquillo, e quando agitato, e turbolento; talora gl'individui mostrarsi ebeti, e confusi; tal'altra alienati di mente, con dolori alla testa, ed al basso

ventre, susseguiti da scariche alvine, da sudori, da singulti, da febbre fredda, dolori reumatici, prurito in tutto il corpo. Ma tutti questi fenomeni, ed altri ancora più singolari è opinione dei più, che variassero mai sempre, e variino costantemente a norma delle diverse preparazioni, e dosi, in cui viene amministrato questo vegetabile nelle varie occorrenze dell'arte. In questi ultimi anni un francese, il sig. *Lègal* in una sua tesi da lui difesa al cospetto della facoltà medica di Parigi, dopo avere narrata la storia degli usi medici fatti colla *datura stramonium*, riferisce sei casi d'osservazione d'un'*asma* che egli dice *nervosa*, guarita, oppure sospesa, mediante il fumare le foglie di questa pianta, miste però in parti eguali a quelle della *salvia* officinale. Noi non sappiamo però, che altri osservatori, ripetendo questa pratica, ne traessero eguali risultati, e che il vantaggio di una tale sostanza in simile infermità venisse fuori d'ogni dubbio assicurato. Queste discrepanti opinioni però intorno all'azione dello *stramonio* hanno la primissima loro causa nelle errate osservazioni empiriche, che servirono di sostentamento ai diversi sperimentatori. Al comparire poi della dottrina di *G. Brown* venne questo vegetabile aggregato al novero degli *stimoli*, al pari di tutti gli altri; e così parvero rifondersi in una sola tutte le varie sentenze intorno al suo modo d'operare sul sistema vivente. Se non che scossi i cardini fondamentali di quella dottrina, al cadere del secolo scorso, dal genio italiano, *Giovanni Rasori* la mercè di fatti chiari, e convincenti, non solo svelò quegli errori browniani, ma rivendicò pur questa pianta all'onore de' rimedj *anti-flogistici*, ch'egli nominò *contro-stimolanti*, la cui azione speciale narcotica. stupefattiva addita una prevalenza sua sul cerebro, e sui nervi. *Siro Borda* confermava dipoi in Pavia con altre sperienze una tale opinione; la quale, abbracciata pure da *Giacomo Tommasini*, e da altri settatori, e corifei della dottrina rasoriana, otteneva di essere posta in più splendida luce di vero. Ultimamente poi il *Giacomini* poneva il suggello della sua sanzione all'operato di questi illustri italiani, e ne traeva corolarii utilissimi alla pratica dell'arte. Di guisa che vige oggi opinione generale in Italia, che lo *stramonio* non debba annoverarsi fra le potenze terapeutiche, o venefiche le quali sono capaci di ingenerare la flogosi; ma in quella vece può utilmente cooperare sia a vincere, sia a scemare le flogosi medesime, comecchè svolga prevalentemente la sua azione sul cervello, e sui nervi. La quale conseguenza non potrebbesi applicare generalmente alla scuola fisiologica francese, come quella, che battezzò e lo *stramonio* e tutti i narcotici simili a lui, per altrettanti mezzi di *stimolo*, o di *irritazione*.

AGGIUNTA STORICA

ALL'INTRODUZIONE IN MEDICINA

DELL'ACONITO NAPELLO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 45.

Se la terapeutica odierna ha ragione di annoverare fra i rimedj vegetabili d'un'azione la più efficace sull'economia animale, l'*aconito napello*, non fu già per aver essa accettato senza esame il cumulo delle osservazioni, esperienze, che si erano istituite su questo narcotico nel secolo passato, e particolarmente dall'archiatro viennese *Stöerk*. Chè anzi egli fu spogliandosi di molti pregiudizii sul proposito di questo rimedio spacciati dai primi osservatori, che potè arrivare a conoscerne la vera maniera di operare suo sul corpo vivo. Coi quali pregiudizii sbanditi dalla filosofia sperimentale andarono pure in fuga tutti que'timori, e quelle paure, che si erano nell'animo dei più radicate circa la forza velenosa di questo vegetabile, paventata universalmente. Per il che oggi può il clinico ricorrere al di lui uso con maggiore confidenza che per lo passato, purchè avverta sempre di scegliere malattie acconcie all'uopo, e preparati di non dubbia natura, o di sospetta attività.

Questa pianta non fu ignorata pure dagli antichi. Di essa parlano *Dioscoride*, *Teofrasto*, e *Plinio*. Taluni scrittori avvisano, che del succo dell'*aconito napello* si giovassero gli antichi stessi, per avvelenare le freccie da scagliare contro a'nemici; condotti a ciò fare dallo aver osservato come il sugo medesimo applicato alla nuda pelle vi adoperasse a modo di efficace vescicatorio. Si cita pure il *Mattioli* nostro, come quegli, che raccolse osservazioni di avvelenamento procurato per mezzo di questo vegetabile in due assassini condannati alla morte in Roma nel 1524 regnante il papa *Clemente VII*. Vuolsi dagli autori un veleno formidabile pure a certune specie di animali, come sarebbero *gatti*, *sorci*, *cani*. Il perchè i chimici si diedero briga di scrutarne il principio operatore, nello scopo di segregarlo. Una delle prime analisi dell'*aconito napello* rimonta sino agli ultimi anni del secolo passato; ed è quella istituita da *Tutten*, colla quale potè il primo scuoprire in questa pianta la presenza del *fosfato calcare*, sostanza propria del tessuto osseo, e creduta esclusiva di questo. Il

quale fosfato calcare venne poi riconosciuto vero, e pienamente confermato nel 1808 da *Steinacher*, il quale vi riscontrò ad un tempo, e della *fecola verde*, ed una *materia odorosa* e *gaziforme*, non che dell'*idriclorato d'ammoniaca*, e del *carbonato di calce*. Un altro celebre chimico moderno, il *Braconnot* credette di avervi pur dentro trovato l'*acido malico*; ma fu errore d'osservazione, riconosciuto di poi. In quella vece un altro chimico francese vi ottenne dell'*acido citrico*. Ma *Brandes* fu quegli, che oltre i varii componenti organici riscontrati in questa pianta da tant'altri osservatori, annunziò l'esistenza di un principio speciale, operatore di tanti e singolari effetti, che volle appellare *aconitina*. Ma egli non vi ebbe portata tutta quella luce, che più recentemente si è avuta dai lavori di *Pallas*. Il quale sottoponendo ad accurata, e sottilissima analisi la radice non del *napello*, ma dell'*aconitum lycoctonum* di *Linneo*, detto con volgare denominazione *erba della volpe*, oppure *lupaja*, od anche *strozzalupo*, ebbe i seguenti risultati: 1.° Una materia oleosa nera; 2.° Una materia verde un po' analoga alla materia verde della china; 3.° Una materia alcaloide (*aconitina di Brandes*); 4.° Dell'albumina; 5.° Del *malato*, *muriato*, *fosfato di calce*; 6.° Dell'amido; 7.° Della fibra legnosa. L'*aconitina* poi è un alcali vegetabile, il quale si offre al chimico sotto l'aspetto di scaglie giallastre, diafane, sottili. È di un sapore amarissimo; si scioglie nell'acqua fredda; pochissimo nell'alcoole, meno quando è bollente. È di un'azione prontissima sull'economia vitale. *Pallas* però non potè studiarne molto a dilungo gli effetti, perchè la piccolissima porzione che ne avea ottenuta non gli permise di farlo.

Da queste indagini istituite con tanta splendidezza di resultati dai chimici moderni era sperabile, che la terapeutica avesse potuto aver luce tanta da illuminare l'oscuro cammino, che dovea condurla a stabilire la vera, e positiva maniera di operare sul corpo vivente di questo vegetabile. E qui ci si affacciano le consuete discrepanze degli osservatori circa un tale gravissimo punto; e le solite opinioni varie, per cui la verità rimane mai sempre inorpellata, o tolta. I medici del secolo passato furono i primi a spargere così discordanti sentenze intorno all'azione terapeutica dell'*aconito napello*. Però fra le tante proprietà al medesimo attribuite primeggiano senza dubbio la *sudorifera*, la *stimolante*, la *antiflogistica*, o *deprimente*, e con esse quella, che dissero *narcotica*, *stupefacente*, od altra. Taluni poi vi scontrarono pure la qualità *diuretica*; anzi vorrebbesi, che questa fosse più costantemente osservabile della *sudorifera*. Ma assoggettando all'imperio delle leggi generali della vita questi fenomeni secondarii di produrre l'*aconito*, quando il sudore, quando la secrezione delle orine, od altro simile, e circoscrivendo le nostre storiche considerazioni sulle due più eminenti forze terapeutiche la *stimolante* cioè, e la *deprimente*, od *antiflogistica*, osserviamo ora brevemente quali appoggi ottengano e l'una e l'altra dai fatti, e dagli sperimenti a questo fine istituiti in sino a qui; e quale di esse risulti in pratica più dimostrabile, e vera.

Stöerk fu il primo, che intraprendesse sperimenti in grande nelle

malattie coll'*aconito napello*; anzi volle farne i primi saggi sopra se stesso. Dapprima si diede ad inghiottire piccole porzioni di *estratto*, le quali andava poi gradatamente aumentando; e trovò che riesciva un potente mezzo *sudorifero*, di cui si valeva molto efficacemente in tutte quelle malattie, ch'egli supponeva ingenerate da una materia, che voleva essere espulsa per mezzo della traspirazione, e del sudore. Fra le quali malattie annoverava principalmente le *ostruzioni*, il *reumatismo*, la *gotta*, le *ulceri ribelli*, le *ghiandole scirrose*, l'*amenorrea*, ed altre ancora. Or dunque l'archiatro viennese non altro seppe da'suoi clinici sperimenti trarre, se non che l'*aconito* coraggiosamente adoperato riesce ad un potente *sudorifero*; opinione che egli confermava, a suo dire, colle osservazioni dell'utilità recata dal medesimo nelle ora allegate infermità, da lui *supposte* prodotte, e mantenute da una certa materia morbosa, che dovea uscire dai pori della cute. Il che vuol dire, un'opinione sostentata da un supposto; ciò che esprime osservazione insufficiente, od errata. Ma la induzione di *Stöerk* intorno alla qualità diaforetica attribuita da lui in grado eminente all'*aconito* sta in riga veramente coi fatti? fu dessa rafferma ognora più dai successivi osservatori, che da quell'epoca furono insino a noi? Ed è poi dettame di sana esperienza il *supposto* or ora accennato, che le surricordate malattie derivino precipuamente da una materia morbosa, che debb'essere eliminata del corpo? Interroghiamo la storia, e mettiamoci queti alle sue non dubbie risposte.

In quanto alla virtù *diaforetica* ammessa in codesto vegetabile stanno contro le numerose osservazioni fatte a Parigi in questi ultimi anni da *Fouquier* all'ospedale della carità, per cui non solo questa, ma molte altre virtù attribuite all'*aconito* vennero intieramente smentite. Anzi risulta dai fatti osservati da questo illustre clinico, che la sola proprietà da lui costantemente osservata in ogni caso, fu la *diuretica*, dalla quale traeva buonissimi effetti nel trattamento delle *idropisie*. Il che dunque dimostra, come l'azione *sudorifera* ammessa da *Stöerk* in questo rimedio non fosse già costante, ma *variabile* affatto; appunto come la *diuretica* osservata da *Fouquier*, e dall'archiatro viennese o taciuta, o non calcolata per nulla. Arrogi poi, che la patologia odierna, massime in Italia, ricondusse alle loro sorgenti vere le malattie sovrallegate col riconoscere in esse per lo più un fondo infiammatorio, quando non sieno procacciate, e mantenute da viziatuta organica, o strumentale delle parti.

Rimane adunque ad investigare quale delle due accennate azioni o la *stimolante*, o la *deprimente antiflogistica*, additassero i fatti ai passati osservatori. I quali, per vero dire, non trasandarono di esaminare o l'una o l'altra anche per via di sperimenti istituiti sopra gli animali. Fra questi sperimentatori vogliamo annoverare principalmente *Wepfer*, *Sproëgel*, *Hillefeld*, *Reinhold*, e il già citato *Stoërk*; i quali videro perire molti animali attossicati per mezzo di questa sostanza. *Wepfer* narra di un lupo ucciso coll'*aconito*, il cui ventricolo presentava traccie palesi d'infiammazione. Questa osservazione però venne smentita, hanno non molti anni; da *Alibert*, il quale, avvelenati un piccol cane, ed un gatto coll'*aconito* non trovò traccia alcuna di flogosi

in alcuna parte, e conchiuse, che la potenza deleteria di questa sostanza si determini particolarmente sui nervi. D'altronde dalle esperienze istituite dal nostro *Mattioli* in Roma sovra delinquenti fatti perire con questo veleno, parrebbe risultare un complesso di effetti che addimostrano tutt'altro che flogosi. Perocchè prostrazione estrema di forze vitali, spasimi, lipotimie, vomiti biliosi, vertigini, offuscamenti di vista, dejezioni alvine sierose, coma, e morte furono i fenomeni da lui osservati in quegli avvelenamenti. Tale prostrazione di forze venne pure dai moderni comprovata; perocchè il *Gmelin*, riferente il *Murray*, ebbe a dire, che l'*aconito* „ *vires insigniter prosternit* „; e ciò che è più osservabile, si è, che una siffatta prostrazione si effettua anche senza una simultanea sottrazione di stimoli naturali, giacchè „ *nonnullum solvit morbum absque ulla crisi manifesta* „. Per il che ebbe tutto il torto *Brown* nello avere sostenuto, che *stimolante*, e non altra fosse la virtù terapeutica di questa pianta; errore stato causa di non lievi danni recati al progresso dell'arte, ed ereditato poscia dalla scuola fisiologica di Francia per mezzo del *Broussais*. Però in onta a tutto quanto si è voluto in Francia sostenere relativamente allo stimolare dell'*aconito napello*, hannovi osservazioni di taluni, le quali mostrano a piena evidenza tutto l'opposto, e com'anzi possa riescire farmaco vantaggioso nelle stesse malattie infiammatorie. *Busch* fra gli altri provò con molti fatti, come l'*aconito* giovi mirabilmente nel *primo stadio* della *tisi polmonare*, quando cioè questa terribile infermità rimane ancora soggetta ai poteri dell'arte, essendo quel primo stadio costituito dall'infiammazione, lenta bensì, ma non per anco così localizzata, e distruggitrice come appare negli estremi periodi del morbo. Sul quale argomento della utilità, od inutilità dell'*aconito* nella tisi incipiente, e confermata del polmone, sostenne già un'apposita tesi *Stefano Ascentio* innanzi alla facoltà medica di Montpellier. E comecchè egli tenti di dimostrare, che questo rimedio non arrechi tutte quelle risorse in simile malattia, ch'erano già state da altri millantate; pure non può passare in silenzio i vantaggi da esso recati in gran novero di casi. Vero è che inutile riesce nell'ultimo stadio, come anche provò *Koelle* con un piccol numero di osservazioni; ma allora riescono frustranei tutt'altri medicamenti, essendo la malattia al di là dei limiti d'ogni umana curabilità. E forse fu dietro questa non avvertita differenza di stadii, in cui l'aconito può essere conveniente, o no, che un altro francese osservatore il *Portal*, dopo avere in questo rimedio posta grande confidenza dapprima, fu poscia obbligato a intralasciarlo, vedutine gli effetti infruttuosi. Ma il *Busch* nelle sue: „ *Ricerche sulla natura, e il trattamento della tisi polmonare* „ pubblicate a Strasburgo nell'*anno IV* della repubblica francese, procedette ben diversamente, e ottenne ben altri risultati. Perocchè egli soleva far inghiottire a'suoi infermi un *due grani* di polvere d'*aconito napello* ogni due ore; e questa dose andava, a nome della tolleranza, gradatamente crescendo sino al punto da toccare *la dramma*, ch'e' faceva consumare nel periodo d'una giornata. Ed osservazioni conformi aventi un eguale risultato di clinica utilità ottenuta da siffatto rimedio vennero registrate da un altro francese, *Harel de Tanerel* nel *Dizionario di medicina* Vol. I.

Per tutte queste, ed altre moltissime osservazioni, che la scienza andava raccogliendo tra il cadere del passato, ed il sorgere del secolo presente, ben si vede apertamente, che la convenienza dell'*aconito napello* nelle malattie infiammatorie, sia acute, sia lente, s'andava avvalorando colla esperienza, e coi fatti. Per il che ognora più condannabile, e riprovevole si mostrava l'errore browniano, che lo avea battezzato per uno *stimolo*, da cui doveasi il pratico tenersi guardato, nella cura delle malattie di genuina infiammazione. Se non che gli italiani, traendo profitto dai tentativi fatti in altre parti d'Europa con questo rimedio nel trattamento di varie infermità, addussero una maggior luce nei fatti, e apersero la vera strada per conoscere la maniera sua di operare costante sulla fibra viva. E qui vuolsi innanzi tutto rammentare, che il primo a diffondere una tanta luce di vero fu *Giovanni Rasori*, il quale dietro molti sperimenti da lui fatti ne' primi anni del secolo corrente nelle sue due cliniche *civile*, e *militare* in Milano per mezzo di questo rimedio cotanto paventato massime in Francia, quale veleno potentissimo, mise in tutta evidenza la sua opinione *antiflogistica*, o *deprimente*, o *controstimolante*, che dir si voglia. Le generose dosi, alle quali recava l'*estratto d'aconito napello* facevano trasecolare allora di meraviglia gl' invidi, ed i maligni, che stavano adocchiando con astuta malizia que' risultati, pronti a travolgerli se buoni, ad ingigantirli, e recarli alle non loro cagioni, se fossero stati sgraziati. Fu nel trattamento principalmente della *lue venerea*, che egli sperimentò l'uso vantaggiosissimo di questo *estratto*; non che de' *reumatismi cronici*, e de' dolori articolari provenienti da cronica *artrite*. L'amministrazione di esso occorreva di continuarla per dei mesi; e lo suppeditava da solo, facendone ingollare perfino più di un'oncia al giorno, crescendo la quantità a norma della *capacità morbosa*, e della *tolleranza* dello stomaco. Il sig. dott. *Giovanni Strambio* di Milano, figlio di *Gaetano*, già direttore dell'ospedal maggiore di quella città, ereditati i paterni odii verso il *Rasori*, la cui memoria non volle rispettare nè manco in morte, si compiaceva di onorarci nel Giugno del 1838 d'una sua lettera, messa alle stampe in un giornale medico di Pavia, ed alla quale facevamo tosto dovuta risposta, la quale, colpa alcuni ostacoli, ed intrighi, rimane tuttavia *inedita*, ma che in breve uscirà (lo promettiamo) alla luce. Nella citata sua lettera, nel caritatevole intendimento di dilaniare la fama del *Rasori* cade nelle più sconcie contradizioni relativamente all'uso, che questi faceva continuato, e generoso dall'*estratto d'aconito* nelle sudescritte malattie. Perocchè dopo avere affermato, che quest'*estratto* è analogo, anzi identico, ne' suoi effetti terapeutici a quello di *cicorea*, asserisce, che in una certa *Giuseppina Viganò* una *sola dramma* di detto estratto „ *bastò nella clinica ra-* „ *soriana a gangrenare gl' intestini* „ di quella giovane. La quale asserzione non è a dire quanto pecchi nel falso, e nello stoltamente ridicolo. Perocchè chi fra i clinici avrebbe oggi paura, od ebbe mai, dello *estratto di cicorea*? Chi fu mai che disse, una costui sola dramma essere veleno sufficiente a gangrenare gl' intestini? E chi vorrebbe crederlo pur dell'*aconito*, che il detto medico di Milano pone, in

quanto ad operosità, in riga a quello? Ma vi ha di più. Lo stesso sig. dottore alla pag. 26 della citata sua lettera riferisce, che nella persona di G. S. Milanese l'*estratto d'aconito* dalle *tre* era stato progressivamente portato infino alle *venti dramme* al giorno, avendone incominciata l'amministrazione col giorno 25 Luglio del 1808 e continuata sino al giorno 18 del successivo Agosto. Della quale altissima dose non è alcuno, che non faccia le meraviglie. Eppure, stando a ciò, che al citato luogo ne dice lo stesso sig. dottore *Strambio*, in questo individuo non si ebbero, che „ *oppressione al petto, senso* „ *di peso allo stomaco, frequenti deliquii ec.* „ cose tutte però, le quali scomparvero ben presto, poichè al giorno 28 dell'Agosto stesso volle uscire dalla clinica di Milano perfettamente guarito. Ora se *una dramma* sola d'estratto d'aconito avea potuto cangrenare gl'intestini un dato caso, come non lo avrebbero dovuto meglio, e più prontamente 20 dramme? Cessiamo da ogn'altra considerazione, che potremmo su questo proposito fare, perchè sarebbe superflua affatto. Ma non possiamo a meno di additare a tutti la infedeltà di certuni riferitori dell'operato altrui, i quali o perchè mossi da secreta invidia, o da ingenerose passioni, non vergognano di snaturare la verità dei fatti al cospetto della storia, che è sempre pronta a smascherarne le turpi imposture. E a questo debito abbiamo noi qui voluto, poichè ne cadde il destro, il più possibilmente sodisfare, onde anche per questo lato, come per tant'altri, che mostreremo a suo tempo, e luogo, rimanga ai posteri nostri non perituro documento della niuna fede, che si meritarono presso i contemporanei le stolte villanie, e le insane calunnie pubblicate nel primo scorcio di questo secolo dai varii medici di nome *Strambio* contro i fatti proclamati dalla dottrina rasoriana.

La quale, non curate così basse, e vergognose arti, trovava nella scuola ticinese in *Siro Borda* uno de' più valorosi campioni, che la potenza terapeutica controstimolante dell'aconito metteva in chiarissima luce. Anzi in qualche caso avendo egli spinta un po' oltre la dose di esso potè osservarne alcuni fenomeni d' avvelenamento, cui dissipava tosto la mercè del *laudano*, dell'*etere*, e di altri *stimoli* prontamente diffusivi. Il professore *Brera* però non corse su queste orme, trattando di determinare l'azione terapeutica dell'aconito; la quale nelle sue *considerazioni medico-pratiche* sull'uso clinico di questa pianta pone essere, nè *stimolante*, nè *contro-stimolante*, ma bensì risolversi in una operazione *virulenta-irritativa-chimica*, la quale si rivolge dapprima nelle pertinenze del tessuto dermoideo, estendendosi poscia per antagonismo ai reni, attaccando direttamente l'assimilazione organica di questo tessuto. Il perchè avvisava vantaggioso questo rimedio in tutte quelle malattie di fondo reumatico, artritico, di indole *sifilitica*, nelle quali torna di procacciare una condizione irritativa dei tessuti; massime qualora attacchino il derma cutaneo. Allora è, secondo i pensamenti di *Brera*, che la innormale attività di essi non si toglie, e non si scema se non è per mezzo degli effetti irritativi, che producono certune piante virose, fra le quali primeggia l'*aconito*; il quale avendo pure fra le sue fisico-chimiche proprietà

quella di somministrare del fosfato calcare, ben vede ognuno, quanto possa riescire utile anche per questo lato in tutte quelle malattie del tessuto cutaneo provenienti o da avanzo celtico, o da speciale contagio. Della quale opinione noi non diremo nè il bene, nè il male; poichè ci cembra pure, che attraverso alla nebbia di tante ipotetiche conghietture risulti pur nullameno egualmente dimostrata la sua antiflogistica proprietà, e quindi la convenienza sua nelle malattie mantenute da acuta, e da cronica infiammazione.

In onta però a tanta luce, che gli sperimentatori italiani andavano propagando intorno all'usò terapeutico dell'*aconito* ne'primi lustri del secol nostro, gli inglesi, ed i tedeschi, generalmente parlando, non si tolsero giù dal costume loro di farne alcune volte sperimento empirico in quelle malattie, nelle quali era già stato designato come presidio efficace. E qui noi alludiamo alle osservazioni in proposito fatte da *Blom*, da *Murray*, da *Rosen*, da *Fritze*, da *Greddings*, e da altri. Anche *Kausch* ha notati de'buoni effetti nelle affezioni reumatiche, usando l'aconito. *Weber* lo somministra in quella vece in un collirio, nel quale entra l'*estratto d'aconito* da uno scropolo ad una dramma e mezzo insieme a quattro dramme di *vino di colchico*, facendone ingollare dalle 15 alle 40 goccie al giorno, ripetendone per ben tre volte la dose. *Lombard* prescrisse l'*estratto alcoolico dell'aconito napello* all'estratto *acquoso*; e ne fa uso frequente nel trattamento del *reumatismo acuto*. Di che adduce varie osservazioni registrate nella *gazzetta medica* di Parigi del 1834. Anche *Gintrac* pubblicò la storia di tre casi di reumatismo da lui utilmente trattati, e guariti la mercè dell'*aconito* dato in forma d'estratto, avendo però preferito l'*alcoolico* secondo la formola di *Lombard*, come si può vedere nel *giornale di medicina*, e *chirurgia pratica* del 1835. -- Anzi dalle esperienze dell'ora citato *Lombard* risulta smentita alcuna delle precipue proprietà attribuite specialmente da *Stoërk* a questo vegetabile, nel quale avvisava risiedere una virtù sudorifera in grado eminente. Anzi egli trovò pure, che una delle più principali ragioni, per cui gli autori caddero in contradizioni rispettivamente agli effetti medicamentosi dell'*aconito napello*, si è lo avere essi per lo più preferito l'estratto acquoso all'*alcoolico* da lui odeperato. Il quale preparato in un modo suo particolare riesce in fatto attuosissimo, e vuol essere prudentemente amministrato. La mercè sua afferma questo giudizioso osservatore di avere visti in capo ad alcune ore cessare i più acuti spasimi reumatici, od articolari; e sciogliersi dopo qualche giorni gli ingorghi flogistici delle articolazioni da quasi crederlo un rimedio specifico. Nè solamente vide egli così benefici effetti limitati alle articolazioni, ma estendersi pure alle capsule, e membrane sinoviali, contribuendo al riassorbimento della materia raccolta nel tumore articolare, o, a meglio dire, a far cessare le cause prossime efficienti l'ingorgo flogistico locale. Sopra otto infermi però da lui trattati con siffatto preparato non vide, che una sola volta cessare la malattia per mezzo di copiosi sudori; mentre negli altri non comparvero mai, ed in uno anzi valse l'aconito a sopprimerli, mentre duravano da bene quindici giorni. E questa mancata circostanza diaforetica, onde notava *Lombard*, concorda pienamente colle già ram-

mentate osservazioni di *Fouquier*, il quale medesimamente la avvertiva contro la sentenza dell'illustre *Stoërk*. E vide pur anco, come gli effetti terapeutici di questa pianta si facciano prevalentemente sentire sul cerebro, e sui nervi in maniera affatto analoga, per non dire identica a quelli del *giusquiamo*, e dell'*atropa bella donna*. E fra i fenomeni più principali da esso notati hannovi particolarmente, visioni notturne, allucinazioni, garrulità, allegrezza insolita, vampe al viso, abbagliamento di vista, tremori, mancanze, fenomeni; che egli verificò mai sempre anche alle più elevate dosi del rimedio. Generalmente però non gli toccò di recare più in là dei 10 grani la dose dell'estratto suo *alcoolico*. Laonde egli ne trasse da tutto ciò le seguenti conclusioni: 1.° Essere efficace rimedio l'*estratto alcoolico d'aconito napello* contra il *reumatismo acuto*; 2.° cessare per esso dolori, ed enfiagioni alle infiammate giunture; 3.° non operare questo farmaco a guisa di derivativo nè sugli intestini, nè sulla pelle; 4.° ad alte dosi agire perturbando sul cervello, del quale sembra, che modifichi la circolazione; 5.° il principio attivo dell'aconito (*aconitina*) acchiudersi meglio nell'estratto suo alcoolico, che non in tutt'altre sue preparazioni, almeno per ciò, che è del suo utilissimo effetto contro il *reumatismo acuto*. La qual ultima induzione consuona intieramente con quanto esponeva, hanno pochi anni, il sig. *Soubeiran* nel *bullettino di terapeutica* a Parigi, affermando, che una delle più forti ragioni, che spiegano la contradizione degli autori intorno agli effetti dell'aconito, si fu la cattiva scelta delle preparazioni farmaceutiche di esso; fra le quali è da annoverarsi precipuamente l'estratto che raccomandava, e di cui valevasi, lo stesso *Stoërk*. Sulla preferenza da accordarsi all'*estratto alcoolico* sull'*acquoso*, come insisteva ultimamente *Lombard*, noi non sappiamo, che vi abbiano fatti, esperimenti tanti da dover pronunciare un giudizio assoluto. Delle lodi, che può essersi meritate da un taluno, non è a fare poi il più gran caso; poichè sappiamo, che in questi ultimi anni anche *Keup*, e *Kaempf* portarono alle stelle una certa *essenza d'aconito*, che si otteneva facendo digerire mezz'oncia di aconito polverizzato in un'oncia di *liquore anodino minerale*; mentre più altri osservatori ebbero a trovarsi assai male, e a condannare una cosiffatta preparazione. Comunque sia però della scelta piuttosto dell'uno, che dell'altro preparato, influendo a ciò precipuamente l'età della pianta, le parti sue, la stagione, non che la poca cautela nel preparare, e custodire i prodotti suoi, certo egli è, che oggi, massime in Italia, viene universalmente l'aconito annoverato fra gli antiflogistici (*contro-stimolanti*) utilissimi in certe croniche infiammazioni di petto, di articolazioni, e di cervello. *Giacomo Tommasini* è forse quegli, che più d'ogni altro può allestire buona provvisione di fatti dimostrativi una tale verità. Noi abbiamo veduto quell'illustre clinico amministrare l'*estratto d'aconito napello* acquoso ad alte dosi in diverse infiammazioni, per lo più di lento procedere, e ottenerne effetti meravigliosamente salutari. Ultimamente in Parma si è agitata una piccola quistione tra due farmacisti sulla preferenza da darsi piuttosto ad una maniera, che all'altra di comporre l'*estratto*, alla quale quistio-

ne parve pigliar parte pure l'illustre *Tommasini* stesso; ma di queste miserie la storia non tiene calcolo minuto, e si passa.

Il prof. *Giacomini* di Padova in questi ultimi anni nella sua recentissima opera di farmacologia annoverò l'*aconito* alla classe degli *ipostenizzanti* i più energici, e soccorse il suo ragionamento con fatti, e sperienze le più dimostrative; talchè per l'opera sua, e per il molto proselitismo della sua scuola le vedute terapeutiche intorno a questa pianta già insegnate, e proclamate dalla nuova dottrina italiana mercè i travagli di *Rasori*, di *Borda*, di *Tommasini*, e di tant'altri, ottennero la più solenne sanzione. Di guisa che oggi, comecchè taluni scrittori di materia medica, come il *Bruschi*, avvisino ben altrimenti intorno a questo particolare, è nondimeno invalsa generale credenza, che l'*aconito* non possa essere giammai aggregato agli *stimoli*, ma sia in quella vece da annoverarsi fra quelli agenti dotati di azione totalmente contraria, e utilissimo farmaco nelle malattie dipendenti da infiammazione, massime se di procedere lento. Verò è, che anche fra gli italiani intorno a questo particolare variano notabilmente gli effetti, o, a meglio dire, i risultati ottenuti dai diversi sperimentatori; ma le discrepanze, piuttosto che riferibili a differenza di operazione terapeutica del rimedio, sono da ascriversi alla varietà delle preparazioni, e delle forme, nelle quali viene suppeditato. Comunque sia di ciò, niuno potrà negare però, che la odierna medicina rischiarò moltissimo questo punto di terapeutica; e che l'*aconito napello* esaminato al lume della vera filosofia sperimentale è un acquisto per l'arte de' più interessanti, e de' più utili, che abbia fatto nel secolo presente.

AGGIUNTA STORICA

ALL'INTRODUZIONE IN MEDICINA

del

COLCHICO AUTUNNALE

intorno ai brevi cenni

DI CURZIO SPRENGEL

a insufficienza, delle brevi notizie, che ci porge al citato luogo (V. *Sprengel* paragrafo 45.) lo storico alemanno, circa all'introduzione di questo vegetabile in medicina, ci obbliga ad estenderle alquanto, affinchè si abbia un'idea più chiara, e più esatta de' suoi effetti sul corpo vivente, non che delle vicende, alle quali soggiacque col procedere del tempo. Non ignorarono pure gli antichi l'uso di questa pianta; od almeno ne conobbero la potenza venefica, della quale mostrasi fornita. Pare, che i greci, e gli arabi ne avessero più di tutt'altri cognizione; dappoichè afferma il *Dalechamp*, che il nome di *colchicon* venne trovato da *Dioscoride*, non tanto perchè la Colchide, d' onde veniva originato, è paese produttore di questo vegetabile, quanto anche per essere ferace di molt'altri al pari di questo velenosi. I greci però lo appellavano pure *ephemerum*, stante la celerità, con che adduce la morte; ciò che osservavano essi facendolo inghiottire a degli animali. *Gaspare Bahuino* poi assicura, che *Serapione*, e *Mesue* gli diedero il nome di *hermodactylus*. Il che tutt'assieme dimostra la conoscenza, che ne' più antichi tempi dell'arte aveasi del potere deleterio di questa pianta, che la odierna medicina ha voluto ripristinare, e mettere in più grande riputazione. Delle diciotto specie di *colchico*, onde hanno cognizione i botanici, quella della quale è qui parola, è l'*autumnale*; così denominato dal *Linneo*, e noto pure sotto i volgari nomi di *colchico florido*, *efemero*, *fior di S. Michele*, *fior di cuculo*, ed altri ancora. Ignoriamo se precisamente i greci intendessero di riferire a questa specie i velenosi effetti prontamente recati in due fanciulli, i quali, a quanto ne dice *G. Agricola Ammonio*, morirono non molto dopo avere mangiati dei bulbi di una tale radice. Però l'azione venefica pronta, e molto efficace del *colchico* sia nell'uomo, sia negli animali, è fatto de' più dimostrati dalla storia, e dei più comprovati dalla continua esperienza. Ma non ostante una tale dimostrazione non si può dire, che i greci, e gli arabi si appigliassero all'uso suo in medicina; chè anzi, atterriti dal di lui veleno, se ne ritennero forse, o ne condannarono l'amministrazione. Il perchè si incomincia appena da *Stoërk* a contare i

fasti terapeutici di questa pianta; poich'egli fu, che pel primo ne intraprese clinici sperimenti, e additò ai pratici un mezzo giovevolissimo in grande novero di casi morbosi. Nè egli si stette pago a ciò; chè volle dapprima osservare la prontezza degli effetti, che la medesima suole produrre negli animali, e misurare da questi il valore di lei. E però data della radice di *colchico autunnale* tagliuzzata a dei cani, vide suvvenire tremori agli arti, spasimi al ventre, vomiti, dejezioni alvine copiosissime, e ripetute a moltissime fiate, quindi assopimento, e morte in brevi ore. I quali fenomeni niuno è che non vegga, essere la espressione di un interno, generale abbattimento delle forze vitali, e specialmente del sistema nervoso. Esaminato il cadavere dell'animale avvelenato trovò l'archiatro di Vienna infiammati, e qua e colà retratti, e cangrenati stomaco, ed intestini per cui conchiuse ad un'azione infiammante, *stimolante*, ond'era il *colchico*, a sua sentenza, dotato. E tale opinione acquistò ognora più del peso, e dell'ascendente fra i medici, in quanto che simili osservazioni concordavano pienamente colla dottrina di *Giovanni Brown*, che poneva fra gli stimoli più efficaci il *colchico autunnale*. Consimili sperimenti sui cani intraprendeva pure l'illustre *Roques*; ma questi non trovò tutto quel guajo allo stamaco, ed agli intestini del cane avvelenato, che avea pur detto trovarsi costantemente lo *Stoërk*; ciò che pone una qualche differenza tra le une e le altre osservazioni. Però sì queste, che quelle coincidono nel fatto de'tremori, delle copiosissime dejezioni, e vomiti, e di tutti i segni di mortale abbattimento, che tengono dietro a quella data quantità di propinato veleno. Simili esperienze non vennero, per quello che sappiamo noi, da altri proseguite, comecchè avessero potuto spargere molta luce intorno ai più acconci mezzi per correggere la venefica potenza del *colchico*; ciò che avrebbe aperta la strada a conoscere ben davvicino la costui operazione sul corpo vivente. Veramente *Roques* osservò, che amministrando ad un cane avvelenato con questa sostanza della *teriaca*, aveva potuto rimettersi, e guarire; ma fu osservazione rimasa isolata affatto, nè ripetuta di poi con quel buon senno di filosofia sperimentale, che pur parevano suggerire questi primi cimenti. Per tutte queste circostanze la chimica odierna non poteva a meno di mettersi a ricercare colle sue analisi il principio operatore di tanti effetti sul sistema animale, procurando di isolarlo da tutt'altri componenti di questa pianta. I due italiani *Melandri*, e *Moretti*, valentissimi chimici di questo secol nostro, dietro l'eccitamento di un altro loro non meno valoroso confratello, il *Carminati*, si diedero a sottoporre a diversi cimenti i bulti del *colchico autunnale*, e fra i diversi materiali organici da essi svelati scopersero pure un'alcaloide vegetabile, ch'essi dissero *veratrina* dallo averlo prima riscontrato in alcuni *veratri*, quali il *sabadilla* e l'*album*, ossia *elleboro bianco*. Questa scoperta della *veratrina* fatta in Italia, hanno già parecchi anni, nel *colchico autunnale*, venne messa in maggior luce pei lavori intrapresi su questo articolo specialmente in Francia da *Pelletier*, *Caventon*, e *Magendie*. I primi due riscontrarono la *veratrina* in istato di sale, combinata in eccesso all'*acido gallico*, congiuntamente

pure ad un grasso particolare, da cui ottenevano un certo *acido* sul fare del *sabadillico*, somministrato dal *veratrum sabadilla*. E vi osservavano pure della *gomma* non che una miscela di *amido*, e di *inulina* in molta copia, e dell'*estrattivo giallo*, e della *fibra legnosa*. Il *Magendie* poi otteneva la *veratrina* sotto l'aspetto di polvere bianchissima, con che, unita all'*acido acetico*, e salificata, passava ad eseguire varii sperimenti e sopra gli animali, e sopra l'uomo. Ma qui per avventura corse un errore fra i chimici, dappoichè si è creduto, che il principio attivo del *colchico* consistesse nella *veratrina*, che è quello, che sostiene l'azione dei *veratri* diversi. E infatti non si sapeva da taluno intendere, come il *colchico* il quale appartiene a tutt'altra famiglia di piante, dovesse ripetere il valor suo terapeutico, e deleterio da un principio alcalino proprio solamente dei *veratri*. A toglier siffatto abbaglio fu primo a pubblicare l'esistenza della *colchicina* il *Brandes*, come quella sostanza alcaloidea, alla quale riferire si doveano tutti gli effetti terapeutici del *colchico*. Ma il *Geirger*, e l'*Hesse*, altri due valentissimi chimici moderni misero in piena luce, ed isolarono affatto da tutt'altri questo principio alcaloideo, che dal *Brandes* era stato piuttosto immaginato, di quello che veramente dimostrato. La maniera, onde si valsero per prepararlo, è analoga a quella, di cui si fa uso nella segregazione della *daturina* dalla *datura stramonium*; e lo si ottiene sotto forma di cristalli sciolti, senza odore, con un sapore amaro, ed acre, per cui avvicinato alle nari, promuove tantosto lo sternutamento. Sciolta nell'acqua, nella quale è solubilissima, manifesta la *colchicina* deboli caratteri di alcalinità; e ciò a malgrado, che dessa saturi intieramente li acidi, e ne rimanga salificata. Trattata coll'*acido nitroso*, acquista un colore violetto scuro, traente all'azzurro dell'*indaco*, che poi tramuta in verde, ed in giallo; mentre l'*acido solforico concentrato* la rende bruna. Queste sue chimiche proprietà, a chi ne faccia esame accurato, ed esatto confronto, appariranno essenzialmente diverse da quelle che il *Magendie* attribuisce alla *veratrina*; fra le quali mentoveremo solo quella della costei pochissima solubilità nell'acqua da essere quasi nulla, mentre, come *Geirger*, ed *Hesse* ci assicurano, la *colchicina* vi è eminentemente solubile.

Altro argomento di differenza fra quest'ultimo alcali vegetabile e la *veratrina* descritta dai chimici francesi, ed italiani surricordati si ha nei diversi fenomeni suscitati coll'azione dell'uno, e dell'altro sull'economia animale. Perocchè mentre il *colchico*, come risulta dai citati sperimenti di *Stoërk* spiega la sua efficacia principalmente sul tubo gastro-enterico determinando e vomiti, e dejezioni alvine copiosissime, e ad ogni momento ripetute, la *veratrina*, stando alle esperienze del *Magendie* produce per primo effetto un violento sternuto, ed una copiosa salivazione, o venga injettata nelle nari, o introdotta nella gola di un cane. Ai quali fenomeni, qualora la dose si accresca tien dietro, a suo dire uno avvicendarsi di raggrinzamento, e di rilassamento intestinale, per cui la mucosa enterica rimane dura, ed infiammata; quindi in uno al vomito, ed alle dejezioni alvine sopraggiungono le convulsioni tetaniche, e quindi la morte. Per il che

chiaro si vede, che in questo caso l'azione prevalente di un siffatto alcaloide è piuttosto rivolta al sistema nervoso, di quello che particolarmente allo stomaco, ed agli intestini. E ciò tanto più manifesto appare, osservando ad un altro sperimento, che faceva il citato *Magendie*, collo injettare due grani di *veratrina* nella pleura, oppur nella vaginale, ovvero nella vena giugulare di un cane, il quale veniva tantosto aggredito da *tetano* violento, e quindi dalla morte. Ci sembra adunque a sufficienza dimostrata la differenza, che esiste sia chimicamente, sia fisiologicamente tra il principio attivo dei *veratri*, e quello che risiede nei *colchici*; e come a torto si scambiasse da taluni l'uno nell'altro, e quello pigliasse per questo pur recentemente il *Giacomini* di Padova, il più immaginoso scrittore di farmacologia, che sorgesse in Italia in questi ultimi anni.

Ma dalle esperienze istituite sopra gli animali, e sui cani specialmente, per via del *colchico*, poco o nulla si sarebbe potuto cavare di utile, e di vero, qualora di costa a quelle non avessero proceduto nella via dei fatti pure le altre intorno all'azione di questa pianta sull'uomo sano. Nel qual genere di sperimenti sonosi particolarmente distinti gli inglesi, e gli italiani, comecchè anche i tedeschi non omettessero di farvi opportune osservazioni. *Haden* fra i medici d'Inghilterra colle *osservazioni pratiche sull'uso del colchico autunnale* pubblicate a Londra nel 1820 il primo a notare lo scemamento de'battiti nel polso, e la aumentata secrezione renale, e le copiose scariche alvine, pei più singolari effetti, che suol destare di prima giunta questo rimedio. Se non che tali fenomeni, e l'azione sua deprimente sul sistema nervoso erano già stati avvertiti con erudita dissertazione apposita in Italia dal *Carminati*; di che fra poco cadrà in taglio il parlare più a dilungo. *Willis*, e *Brandes*, non passando in silenzio quell'azione irritativa, e forse chimica, o caustica, che il *colchico* sveglia nelle membrane, colle quali viene a contatto, notarono essi pure la diminuzione de'moti cardiaci, arteriosi, come non dubbio segno di depresse azioni vitali nel sistema nervoso, cagionate da questa sostanza; ciò che apertamente contrasta a quanto afferma *Magendie* intorno alla *veratrina* che la vide procacciare accrescimento di circolazione, e febbre. Nè solamente contrastano i risultati del *Magendie* con quelli ottenuti dai due autori ora mentovati; ma sono in opposizione, per questa parte, a quelli pur anco avuti da un altro inglese, il *Bardsley* (1), il quale fece esperimenti varii, non colla *colchicina*, ma colla stessa *veratrina*, avendo osservati fenomeni di depressione nel polso, diarree, e vomiti, ciò che toglie qualunque sospetto di aumentata circolazione, e di febbre. Il perchè sembra, stando a questa coincidenza, e concordanza di effetti suscitati nell'economia animale dell'uomo sano, che la *colchicina*, e la *veratrina* adoperino in modo analogo, e identico sopra la stessa; e s'abbiano imperciò ad aggregare alla medesima famiglia di agenti terapeutici, non per ragione di chimiche proprietà, ma bensì di qualità me-

(1) V. » Hospital facts and observations illustrative of the new remedies etc. » Lond. 1830. ».

dicamentose, e di effetti fisiologici, onde sono amendue capaci. Se non che la storia medica del *colchico autunnale* avrebbe poco o nulla guadagnato da tanta suppellettile di chimiche, e fisiologiche sperienze, quando gli osservatori non avessero procacciata una giusta indicazione terapeutica di esso in casi di malattie. Noi siamo debitori a *Stoërk* delle prime, e più sensate osservazioni sulla buona convenienza, ed utilità del colchico autunnale nelle morbose affezioni. Ma egli soverchiamente portato alla generalizzazione di così utili risultamenti impresse quasi una *specifica* proprietà a questa pianta specialmente nelle *idropisie*, in cui lo vedeva operare meravigliosamente. Anche *Murray*, e *Roques* narrano fatti di stupende guarigioni d'*idropi* operate coll'uso colchico; comecchè per altro non ignori la storia le accuse e le gravi imputazioni lanciategli contro, sia di inutilità, sia di nocumento positivo recato in alcuni casi. Fra i principali impugnatori della creduta utilità del *colchico autunnale* nelle *idropisie* primeggia certamente *Kratochwill* pure dallo *Sprengel* rammentato; e comecchè non tutti i torti avesse relativamente a certuni casi, ne' quali sconvenientissimo e dannoso era riescito questo rimedio; pure non potè giugnere a tanto da distruggere tutti i fatti osservati dall'archiatro viennese, e da altri, pei quali era fatta certa la utilità dal medesimo recata in molte circostanze. Chè anzi a confortare più e più codeste osservazioni si aggiungono quelle, e numerosissime, istituite su questo particolare da *Collin*, il quale con molta perspicacia seppe determinare, che la convenienza, e il vantaggio del *colchico* maggiormente si appalesano in quelle *idropisie*, le quali si legano ad una affezione indubitatamente infiammatoria, non opponendovisi nè manco la stessa febbre. Per le quali cose ognuno facilmente rileva, che dai pratici del passato secolo, comecchè di un tal farmaco si paventasse oltre modo la forza, e il veleno, lo si usava non per tanto quale mezzo idoneo a fugare le raccolte sierose per conseguenza di flogosi; ciò che vuol dire ammettere in questo rimedio, più che una virtù *specifica* contro le idropisie, un'azione a quella vece *anti-flogistica*, o deprimente, che si spiega cioè contro a quella morbosa, essenziale condizione, ond'è venuta, e si mantiene la idropisia.

Se non che le erano queste appena debolissime traccie, che la clinica andava tra il cadere del passato, e lo incominciare del presente secolo fievolmente imprimendo nella terapeutica del *colchico autunnale*, senza avere però uno scopo fisso, e diretto di mostrarne la sua potenza contro la infiammazione. Chè l'opinione browniana, la quale avealo battezzato per uno *stimolante* de' più energici; la appariscenza di certuni fenomeni localmente destati sui tessuti viventi dalla sua immediata operazione; la supposta sua verità, e forza irritante, erano tanti ostacoli, che continuamente si opponevano a trovar fuori il bandolo giusto, regolatore dell'azione terapeutica, che a questo farmaco compete. Aggiungete a tutto questo le poche, e non generalmente conosciute sperienze cliniche istituite in Italia direttamente con questa pianta dai riformatori della scuola browniana, per cui rimase dubbio, se la si dovesse veramente reputare uno *stimolo*, quale l'avea detta *Brown*, e creduta i francesi, comecchè l'avessero quelli già aggregata

alla classe de'*contro-stimoli*, che rispondono agli *antiflogistici* di tutti i tempi. Però, in onta a tale scarsezza di sperimenti appositi, non mancò in Italia chi si facesse con buona suppellettile di fatti a proclamare la convenienza, e la giusta indicazione del *colchico autunnale* nelle malattie schiettamente infiammatorie, e febbrili; e questi fu il *Carminati*, il quale niuno vorrà credere, che a tale stremo di confessione del vero si ridusse per soverchia benevolenza alle moderne teoriche italiane, alle quali anzi era avverso e per abitudine contratta a tutt'altra scuola, e per opinione sua particolare. Chè anzi egli nella sua: *Dissertazione sopra nuovi usi medici del colchico autunnale*, non si ritiene dal dire, com'egli si avesse fitte in capo ben diverse idee intorno alla maniera di operare di questa pianta sulla economia animale; idee, che la evidenza parlante dei fatti dovette in esso affatto cancellare, e tramutare in tutt'altre. Il che è chiaro dalle seguenti sue parole, che amiamo riportare, acciò resti alla storia documento dimostrativo della rettificazione di quelle sue idee, e come vi giugnesse, e perchè: „ E pure, medicando io a Pavia, osai, dieci „ anni sono (l'autore scrivea questa sua memoria nel 1819) proporre „ l'*ossimele colchico*, e adoperarlo nel modo il più sollecito, e co„ raggioso, affine di salvare successivamente tre femmine, della cui „ guarigione ormai dai dotti, ed esperti medici curanti si disperava. „ Erano elleno nel corso stesso di gravissima infiammazione acuta e „ vera ai principali visceri divenute idropiche; ed erano in mezzo al „ perseverante apparato infiammatorio, sebbene molto scemato, mi„ nacciate da mortale soffocamento; e quindi a quel misero punto „ ridotte, in cui dirò con *Celso*: - *satius est anceps auxilium experiri* „ *quam nullum*. - La prima, una delle più distinte matrone della „ città, per violenta polmonea unita a manifesti segni di acquoso tu„ more del corpo, e a non equivoci indizii di pari arresto di linfe „ nelle cavità del ventre, e forse del petto, si fece ovunque gonfia, „ e in guisa da non permettere al chirurgo dopo la quarta emissione „ di sangue (trovato sempre privo di siero, e coperto di alta e forte „ cotenna) di altro trarne coi salassi dalle braccia, dalle mani, e dai „ piedi. La seconda era pure una gentildonna di anni 46, nella quale „ pronte e larghe cacciate di sangue aveano bensì giovato a trarla dal „ prossimo pericolo di tosto perire sotto la infiammazione, per lo più „ funesta, del cuore; ma non già impedito, che alle reliquie del male „ si accoppiasse idropisia del petto, e acuta, con successivo edema uni„ versale. La terza era la moglie di un ricco affittajuolo, vicina ai „ trent'anni, attaccata da enorme ascite, o idropisia del ventre infe„ riore, sopravvenuta alla infiammazione del fegato, trascurata in prin„ cipio, e in parte ancora superstite „.

„ Fu in questi casi, che primamente spiegossi la sovrana, e non „ pertanto innocente efficacia del *colchico ossimele*. Dato esso ad uno, „ a due, e fino a quattro scropoli ogni tre ore, e in seguito a due dram„ me, fino a consumarne due o tre oncie al dì, giunse a rinviare le „ orine soppresse, a copiosamente accrescerle, e a chiarirle; potè al„ leggiare, movendo lo sputo, il respiro, e gli altri fastidiosi acciden„ ti; e seppe, dissipando colla idropisia ogni tristo residuo infiamma-

„ torio, condurre le inferme in pochi dì ad una convalescenza, che „ passò presto in sanità. Dopo questi felici sperimenti non sarà dun- „ que alcun medicante sorpreso, ch'io, avvezzo a valermi per lo pas- „ sato, e tra i primi in Italia di questo *ossimele*, quale succedaneo „ soltanto dello *scillitico*, lo adoperassi in seguito quale rimedio di „ azione dissimile, per guarire molti e molti, le cui storie tengo re- „ gistrate ne' miei *ricordi medicinali*. In essi, di età, di sesso, di tem- „ peramento diversi, quali presi da idropisia, ora parziale al petto o „ al ventre, ed ora universale, prodotta da causa, complicazione, od „ esito di male infiammatorio in qualche viscere, ovvero indotto dal- „ l'esantema scarlattino, giudicato morbo della medesima indole, e „ stato negletto, e quali soggetti all'asma, o al catarro di pari na- „ tura e forma. L'ossimele, di cui si tratta, prudentemente usato, gio- „ vò in generale in guisa da superare la mia, e l'altrui aspettazione. „ Il medicamento colla larga copia delle orine, mercè la ristabilita „ azione di linfatici assorbenti, e la simultanea risoluzione de' crassi, „ ed arrestati umori in breve procurata, dispensò i malati (ancorchè „ sussistesse alcuno indizio infiammatorio, e fosse il metodo tempe- „ rante tuttavia indicato) da qualunque emissione di sangue, e far- „ maceutico ajuto, e presto in loro produsse (coll'unico concorso delle „ cose appartenenti alla convenevole dieta) i ricercati, ed attesi benefici „ effetti „....„ nelle malattie infiammatorie, o steniche malattie, e idro- „ pisie conseguenti il *colchico* dato cautamente, e secondato dalle ben „ regolate temperanti, e soavi bevande, prestamente le allevia, le scema, „ le dissipa. Lo che soprattutto fa allora, che a vincerle non sieno stati „ sufficienti, comunque indicati, e profittevoli, il *cremore di tartaro*, „ la *terra fogliata*, il *nitro* e gli altri sali medii, o medicamenti nel- „ l'azione consimili, coi quali lo stesso ossimele volentieri si asso- „ cia, e si rende, com'io osservai, un rimedio di maggiore innocen- „ za, e virtù. La quale osservazione poi, quanto sia, e possa riuscire „ in seguito alla medicina pratica importante, non occorre, che da „ me si dica. Per conoscerne l'utilità basti il sapere, che comunicata „ ai chiarissimi professori miei colleghi a Pavia con una memoria da me „ letta, nove anni sono cioè nel 1810, in quella Università, onde invi- „ tarli a sottoporre a nuovi cimenti e chimici, e clinici certi nuovi „ rimedj, fu messa a profitto dai maestri, e dagli allievi nella cura „ delle numerose e più contumaci idropisie, spesso sopravvenute agli „ esantemi scarlattino, e morbilloso colà dominati; che tale notizia „ mosse alcuni recenti scrittori a dichiarare indicato questo medica- „ mento nelle idropisie, ed altre malattie d'indole stenica „. (V. mem. cit. *Milano* 1819.).

Per questo savio adoperare veniva adunque nel primo scorcio di questo secolo nostro fuor d'ogni dubbio provata l'azione *anti-stenica*, od *anti-flogistica* (*contro-stimolante*) del *colchico autunnale*; ciò che avverava maggiormente l'opinione rasoriana, che l'avea appunto annoverato fra i rimedj d'azione opposta agli stimolanti. E così, la mercè delle osservazioni del *Carminati* si veniva a trovare la ragione giusta dei tanto salutari effetti vantati dal *colchico* nel trattamento

dell'*idrope* sia generale, sia particolare a differenza del nuocer suo in altri casi recato. Perocchè provato, com'egli fosse da tenersi per un farmaco *antiflogistico*, ben era evidente, che la sua utilità dovea solamente appalesarsi in que' casi d'*idrope*, ne' quali era indubitata la esistenza della infiammazione, qual causa produttrice, e mantenitrice dell'*idrope* stesso. E dovea parimenti farsi manifesto il nuocer suo in tutte quelle idropisie, nelle quali o non era ben certa la flogosi, o si avea a sospettare ben anco una opposta condizione morbosa, e quindi la necessità di ricorrere a rimedj di contraria natura.

L'esempio sovrallegato del *Carminati* di amministrare il *colchico autunnale* nelle malattie di schietta infiammazione, e particolarmente nelle *idropi* da questa derivate, non rimase senza imitatori; e in Inghilterra particolarmente, dove si ebbe il coraggio di appigliarsi a un tale rimedio nel trattamento di genuine malattie infiammatorie. In Alemagna, ed a Vienna singolarmente, ove la pratica insegnata da *Stoërk* pareva, che pur dovesse aver messe buone radici non vi è l'uso del *colchico autunnale* nè così frequentemente, nè generosamente amministrato, come in Inghilterra. Appena sappiamo, che *Haase* lo impiega nelle stesse malattie, nelle quali conviene la *squilla*, accordandogli soltanto una virtù *diuretica*, e nulla più. Al contrario di *Wilhelmi*, il quale lo consiglia in tutte quelle *idropisie asteniche* così dette, che fanno seguito o alle *intermittenti*, od alla *scarlattina*; ciò che vuol dire, riconoscere nel *colchico* una qualità *stimolante* nel senso brunoniano. Negli *Archivi medici di Strasburgo* pel 1836 leggesi che il dott. *Ettmüller* si è valso dell'*ossimele*, non che della *tintura* fatta coi semi di colchico in varii casi; ma in due solamente potè vedere riescire questo rimedio a buon prò; non si trattava però che di affezioni reumatismiche molto lievi. La *tintura di semi di colchico* poi viene pure vantata molto vantaggiosa da *Clark*, che in America ne faceva uso frequente; ciò che si può vedere, scorrendo il giornale medico americano: „ *The Amer. Recorder Philad.* „. Ma in Inghilterra si sono fatte le più irrecusabili osservazioni intorno all'uso di questo vegetabile; ed è in quel paese, dove si adunarono più numerosi i fatti comprovanti la sua utilità nella cura delle più genuine, ed acute infiammazioni. I due *Haden*, padre e figlio, non esitarono in questi ultimi anni a proclamare il *colchico* come rimedio deprimente la flogosi, e tale da poter surrogare liberamente al salasso, di cui può fare anzi risparmio. Nella quale sentenza venne pure il *Williams*, il quale nel 1820 pubblicò a Londra un apposito libro col titolo: „ *Practical observat. on the colchicum autumn.* „. E su queste traccie camminando *Hastings*, *Abercrombie*, *Armstrong*, *Battley*, *Bardsley*, *Elliotson*, ed altri ancora, poterono da fatti moltissimi essere accertati della facoltà indubitatamente antiflogistica, che compete a questa pianta; e come la clinica se ne possa utilmente valere nel trattamento delle infiammazioni dell'occhio, dell'utero, delle membrane mucose, ed altre simili. In Francia l'uso del *colchico* vi è quasi affatto trasandato, e molto temuto ne è il suo veleno. Uno de' più recenti scrittori di farmacologia di colà, il *Richard*, ne parla con non

molto interesse, e con più timore, che verità. Eppure il volgare empirismo mise in voga in quel paese la così detta *eau mèdicinale di Husson*, cotanto predicata utile nella *gotta*, di cui la parte più attiva è oggi da tutti riconosciuta riferibile al *colchino*, vantato tanto da *Everardo Home* nel 1814, quasi come uno specifico contro a siffatta malattia. Di che non debbe far meraviglia alcuna, sia perchè non v'è infermità, che forse più della *podagra*, cotanto comune in Inghilterra, vantar possa un numero così strepitoso di rimedj, predicati sempre come *specifici*; sia perchè fino da *Paracelso* si conosceva un certo rimedio *anti-artrico*, composto di certe *radici*, la cui pianta apparteneva alla famiglia dei *veratri*, e che perciò contenevano la *veratrina*, indicata recentemente da *Bardsley* quale rimedio domatore della gotta. Ma senza voler qui enumerare tutti gli scrittori, massime inglesi, i quali annunziarono il *colchico autunnale* per un medicamento utilissimo nella *podagra*, noi ci limiteremo a mentovare invece i vantaggi, che ultimamente traeva da questo rimedio *Roberto Lewins* il quale nel giornale inglese: „ *The Edimburgh medical and Sargical jour. April.* 1837 „ così si esprime: „ sono già nove anni, „ che io prescrivo il *colchico* con molto profitto nelle malattie del „ cuore sotto la sua più semplice forma di acetato; e i risultati ver- „ rò pubblicando in altra occasione. Ora mi giova il parlare dell'uso „ de' preparati suoi più attivi nelle malattie acute. Osservando al po- „ tere, onde gode il colchico di scemare la irritabilità degli organi in- „ terni, e non dimenticati i prodigiosi effetti dell'*eau mèdicinale* con- „ tro la *podagra*, cui venne in pensiero, che il *colchico* potesse util- „ mente adoperarsi nella cura delle malattie infiammatorie, e gene- „ ralmente in tutte quelle, nelle quali vi ha *diatesi di stimolo* pre- „ valente o nei vasi sanguiferi, o nei nervi. Questa idea vidi poi, che „ era stata pure partecipata da *Haden*, da *Want*, e da altri. Una gran „ parte però di medici non si prevalse mai di questo rimedio in al- „ cuna malattia; e non pochi di quelli, la cui autorità sogliono ri- „ spettare in medicina, non solamente ignorano le sue maggiori pro- „ prietà; ma non sanno pur conoscere la dose, alla quale può essere „ senza pericolo, e vantaggiosamente impiegato. Di ciò abbiamo una „ prova singolare nelle due farmacopee di Londra, nelle quali, par- „ lando delle dosi del vino ottenuto colle radici, e della tintura coi „ semi, si prescrive del primo da una a due dramme, e della seconda „ mezz'oncia per dose. È quasi inutile il qui notare, che se l'ultima „ dose non riesce prontamente fatale, produce però i più deleterii „ effetti nel tubo intestinale, sia colla sua immediata *irritazione*, sia „ colla susseguente prostrazione del sistema nervoso in 19 sopra 20 „ individui ai quali toccasse sventura di essere assistiti da medici, „ che su questo particolare seguissero i dettami della farmacopea di „ Dublino „.

„ Parrà strano adunque, comecchè non sia men vero, che nello „ stato presente della scienza, il corpo medico si tenga tuttavia nel- „ l'ignoranza sul conto di un rimedio, il quale, o in una forma, o nel- „ l'altra, venne usato in tutte le età. Questo proviene senza dubbio, in „ quanto al vino delle radici, dall'essere preparato con radici colte in

„ una stagione impropria, per cui si può ottenere un rimedio, o soverchiamente attivo, o affatto inerte. Le preparazioni liquide dello *zafferano dei prati* si dovrebbero sempre fare coi semi della pianta, come quelli, i quali possono dare mai sempre un prodotto di uniforme energia, ed attività. Le mie osservazioni perciò sono presentemente riferibili alla sola *tintura dei semi di colchico* „.

„ Prima però di avventurare liberamente l'uso di questo rimedio potente, istituii una serie di esperienze dirette a regolare la mia pratica sino a che dose lo si potesse amministrare con sicurezza, ed eccone la relazione. Premettasi però, che io ne avea inghiottite bene spesso da 40, 65 e fino 75 goccie, senza averne provato sensibile effetto, tranne un senso di temporaria depressione di forze „. E qui il dotto osservatore adduce la storia di sei casi, ne' quali potè impunemente amministrare fino a 170 goccie di quella *tintura di colchico*, non avendo notato, che fenomeni di depressione vitale abbondanti evacuazioni alvine, e tutti i caratteri insomma, onde suol essere seguita la operazione de' *drastici*, e de' purgativi. Dalle quali esperienze confortato volle egli amministrare lo stesso rimedio nella cura di infiammazioni, e di febbri acute, delle quali riferisce sei particolari osservazioni col ragguaglio quotidiano de' fenomeni da lui avvertiti, e dove l'opera del colchico produsse utilissimi risultamenti. Dopo di che termina con queste parole: „ Conchiuderò impertanto queste mie osservazioni, facendo notare, che dai fenomeni, e dai risultamenti riferiti nei casi addotti io sono convinto, potersi più assai facilmente troncare la febbre, od almeno infrangere la sua forza colla prudente amministrazione del *colchico*, che non cogli altri rimedj. Non intendo però, che a questo si debba esclusivamente affidare la cura delle febbri. Altri rimedj v'hanno, che si possono utilmente impiegare, quali il salasso, gli antimoniali, i bagni ec. Ma io inclino a credere, che questi soccorsi verranno ben di rado richiesti, tutte volte che nei primi periodi della malattia si usi con caraggio, e con prudenza il *colchico autunnale*. L'operazione di questo rimedio sull'economia vivente è costante; e i suoi effetti immediati sullo stomaco, sulla pelle, sulla circolazione sono tali da farcelo con tutta fiducia amministrare nelle affezioni febbrili „. Per tale maniera la storia del *colchico autunnale* ha in questi ultimi anni progredito col soccorso di tante osservazioni, e sperienze; e la terapeutica sa oggi al caso giovarsi con confidenza nelle acute, e croniche infiammazioni, di un farmaco stato per lo addietro o troppo temuto, o proscritto, e stortamente aggregato agli *stimoli*. Di che ne diede prova recentemente il prof. *Giacomini* di Padova, il quale nella sua opera di *farmacologia* annovera il *colchico* fra gl'*ipostenizzanti cardiaco-vascolari*, che è a dire, fra que' *contro-stimoli*, od *anti-flogistici*, quali spiegano prevalentemente la loro azione sul cuore, e sui vasi. Non è però il *colchico* di uso molto esteso; nelle farmacie appena si conserva l'*ossimele colchico*, od una qualche *tintura*, di cui si valgono molto frequentemente i pratici italiani. Ignoriamo se in Europa la *colchicina*, o da sola, o salificata, venisse in casi di malattia amministrata, e specialmente nelle infiammazioni, e nelle febbri; ciò che è sperabile, potersi col tempo ottenere.

ANNOTAZIONE

» *Browne Langrish* istituì i primi esperimenti coll'*acqua di lauro cera-*
» *so* . . . . . ». (V. *Sprengel* loc. cit.).

» La *digitale* risguardata per l'addietro come una pianta venefica pura-
mente ec. . . . . ». (V. *Sprengel* loc. cit. §. 46.).

La storia di questi due rimedj, e delle loro vicende, si collega per cotal modo a quella della *nuova dottrina medica italiana*, che noi siamo costretti di riserbarci il parlarne là appunto, ove verremo sponendo l'origine, e i progressi di questa nel secol nostro. Chè, qualora volessimo qui addurre tutte le copiose aggiunte, che spettano all'importanza di queste due sostanze medicamentose, saremmo obbligati a discendere alla dettagliata esposizione di massime, e di principii, che a questo punto di medica storia male si addirebbe, o sarebbe inopportuna. Noi esortiamo impertanto il cortese lettore a volere attendere le *aggiunte*, che avevamo sulle prime destinate a questo luogo, fino a che venga il destro di tenere ragionamento della medicina italiana nel secolo presente. Allora potrà con più senno conoscere quanto imperfette fossero le brevi notizie, che qui lo Storico Prammatico porge intorno alla introduzione di questi due rimedj in medicina; e quanto esigesse la importanza del subietto, che si riempisse il meglio possibile una tale lacuna.

SCHIARIMENTI

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

DEL SUGO DI CATECÙ

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 47.

La incertezza per tanto tempo durata fra i naturalisti intorno alla vera pianta produttrice del *cacciù*, ovvero *casciù*, si collega per siffatto modo alla terapeutica di questo medicamento, che ci fa meravigliare, come lo Storico Alemanno non ne facesse pur verbo. La sua prima provenienza in Europa dal Giappone fecegli dare il nome di *terra japonica*, con che volgarmante lo si distingue anche oggi. Però sino dalla metà del secolo XVI avea il *Garzìa* nel suo *trattato delle droghe* con molta precisione indicata l'origine del *cacciù* sotto il nome di *cate*, affermando, che questo sugo si levava da un albero appellato *hachic*, avente la statura di un frassino, e le foglie simili a quelle della *scopa*, o della *tamerigia*, e tutto spinoso. E dice pure del modo, con che si impastava questo *cacciù*, o *terra giaponica*, e come lo si mettesse in commercio, massime a Cambaia, ed in altre contrade allora dipendenti dalla corona di Portogallo. Nello indagare se quest'albero producitore del *cacciù* fosse conosciuto pure dagli antichi, avvisava il *Garzìa*, che il *lycium* mentovato da *Dioscoride*, arboscello spinoso così denominato dal paese suo nativo, e somministrante un sugo particolare notevolissimo per le sue stiptiche qualità, fosse la stessissima pianta. La quale opinione, comecchè non destituta affatto di fondamento, veniva di poi impugnata dal celebre *Magalotti* nella XIX fra le sue lettere scientifiche erudite, negando che il *licio* degli antichi corrispondesse al *caciù* dei moderni; avvisando in vece. che piuttosto si abbia a intendere di quest'ultimo là, dove *Plinio*, e *Dioscoride* fanno parola del *nardo*. Gli arabi, e particolarmente *Avicenna* ebbero conoscenza di questa sostanza; che anzi diceva, potersele surrogare per qualità identiche l'*areca*, ed il *santalum*. Dalla quale osservazione trassero certuni viaggiatori, e particolarmente il *Taguer*, argomento, per credere il *caciù* derivato dall'*areca*; opinione pur sostenuta da *Albert*, chirurgo francese, che per più anni dimorò a *Pondichèry*, e da *Antonio di Jussieu*, che la sviluppò egregiamente in un'apposita memoria in-

serita fra quelle della R. Accademia delle scienze di Parigi pel 1721. Dalle quali autorevoli sentenze, ed opinioni vinto il celebre *Linneo*, volle dare il nome di *catechu* a quella specie d'*areca*, il cui frutto entra nella famosa composizione indiana, nota sotto il nome di *betel*. Di che per altro non fanno parola nè il *Rheede*, nè il *Runfio*, i quali ci diedero la accurata storia di questa pianta. Ma il *Jaguer*, che era stato il primo ad accreditare l'opinione, che il *caciù* provenisse da una specie di *areca*, mostrò di poi la sua titubanza a sostenerla, e si accostò in quella vece all'altra del *Cleyer*, il quale aveva annunziato, che una tale sostanza componevasi del sugo estratto da diversi frutti astringenti. In questa guisa oscillavano i naturalisti fino alla metà del secolo passato tra l'una e l'altra opinione, comecchè avesse più sostenitori quella, che faceva il *cacciù* proveniente dall'*areca*. Ma a togliere cotanta perplessità, e a recare alquanto più luce in tale argomento sopraggiunse una dottissima memoria di un chirurgo inglese, per nome *Kerr*, stato per lunga stagione nelle Indie, che la registrava nel vol. 5 delle *medicals obsarvations*. In essa, dopo avere discusse, e ventilate con molta saviezza tutte le opinioni già conosciute, stabilì, che il *cacciù* era cavato da un albero del genere *mimosa*, o *acacia*, ch'egli con tanta esattezza delineò, che il figlio di *Linneo* nel suo *supplementum* la adottò, formando una nuova specie da lui chiamata *mimosa cathecù*, col qual nome i popoli dell'Indostan, specialmente della provincia di Bahar intendono di voler significare e l'albero (*cate*) e il sugo, che ne viene estratto (*chù*). E qui ognuno comprende, come l'inglese *Kerr* non si allontani gran fatta dalla descrizione esposta dal *Garzìa*, il quale, comecchè non con tanta precisione, e chiarezza, intese però di voler dire d'un'*acacia*, da cui si estraeva la terra giaponica. La chimica però co' suoi progressi ci apprese, che questa sostanza può incontrarsi in vegetabili differentissimi; perocchè i principii costituenti suoi, per la più parte astringenti, sono in gran parte quegli stessi, che si trovano nelle *palme*, ed in altri alberi monocotiledoni. D'altronde poi le *mimose*, o le *acacie* sappiamo, abbondare notevolmonte di *acido gallico*, e di *concino*; sostanze elementari, a cui il *cacciù* debbe ogni sua attività. Anzi gli antichi stessi conoscevano una preparazione, che dicevano *acacia*, e che risultava dal sugo espresso dai legumi pestati di diverse specie di *acacie*, o *mimose*, di cui se ne valevano per la concia delle pelli, a cagione del *tannino*, che in molta abbondanza vi è contenuto. E qui ognuno osserva una grandissima analogia tra questa sostanza e la *terra japonica*, nella quale la chimica svelò la presenza del *tannino*, che è il principio più attivo di essa. Gli abitanti dell'Asia, massime quelli della penisola dell'India fanno anche oggi un commercio estesissimo di *cacciù*, il quale usano per lo più, o solo, oppure come uno degli ingredienti principali di quella composizione, nota sotto il nome di *betel*, e della quale parlano molti viaggiatori. La quale composizione non in altro consiste, che in un frammento di *seme d'areca*, unito a un po' di calce causticissima, il tutto ravvoltolato in una foglia di *betel*, o *betre*, che è una specie di *pepe*. Vi si mescolano poi altre sostanze, come del *tabacco del cacciù*, e diversi profumi. Per il che gl'indigeni di quelle terre hanno contratta cotal guisa di abitudine per

questo loro composto, da non poterne far senza in alcuna maniera, come a un dipresso sono il *tabacco*, ed il *caffè* pei popoli dell'Europa.

La specie di *cacciù* la più pura, e la più pregiata è quella, che ci arriva dall'isola di Bombay, perchè in essa abbonda più il *concino*, che non in quella, che ci viene direttamente dal Bengala. Di che stanno a prova i risultati dell'analisi comparativa istituita in questi ultimi anni dall'inglese *Dawy* di amendue le specie.

Cacciu' di Bombay		*Cacciu'* del Bengala	
Concino	Parti 109.	*Concino*	Parti 97.
Materia estrattiva .	„ 68.	*Materia estrattiva* .	„ 73.
Mucillaggine . . .	„ 13.	*Mucillaggine* . . .	„ 16.
Residuo insolubile .	„ 10.	Residuo insolubile .	„ 14.
	200.		200.

Attesa questa prevalenza del *tannino*, o *concino*, che nel *cacciù* è l'elemento più importante, la medicina che in esso *suppose* realizzato il principio *astringente*, ammesso in varie sostanze vegetabili, collocò fra i *tonici astringenti* il *cacciù*, che tale pur si ritiene tuttavia massime in Francia, ed in Inghilterra. Se non che gli osservatori, che diedero voce di *tonico*, e di *astringente* a questa sostanza non esaminarono prima, se queste due espressioni equivalgono veramente a significare due fatti reali, positivi, identici fra loro, oppure diversi; e si passarono pure dallo investigare, se diensi realmente in natura due forze terapeutiche, l'una *tonica*, l'altra *astringente*, osservabili in molti agenti, o se non fossero piuttosto il prodotto di antiche ipotesi trasmesse, quasi per retaggio, da scuola in scuola, e comparse pure nelle moderne dottrine a far dire di se, non confortate da altro, che da una lunga antichità. Il che era pure da tentarsi con ogni maniera di fatti chiari, e di sperimenti dimostrativi, almeno dai moderni; e osservare se veramente può realizzarsi in pratica una forza *tonica* ed *astringente*, allora quando la fibra viva soggiace all'impressione di determinate sostanze. Ma quello, di cui si tacquero e gli antichi, e i moderni osservatori, statisi queti a certune mere apparenze, e nulla più, venne con molta sagacità, e profondità di dottrine tentato da *Giovanni Rasori* nella sua opera postuma: „ *Nuovi principii di terapeutica* „, dove le sovrallegate due forze vengono molto sottilmente prescrutate, e passate a rassegna in tutti i loro fatti, ed applicazioni, e mostrate per quello che sono realmente, svelando ad un tempo la fallacia delle antiche e moderne ipotesi, e come a torto la *terapeutica*, che camminò sulle costoro orme, venisse insignita di quelle false leggi, le quali non si risolvono in fine, che in assurdi, od in errori. A quest'opera, della quale verrà in taglio di ragionare altrove distesamente, noi esortiamo di riferirsi i lettori sensati, per esaminare con essa, se a torto, od a ragione, venisse la *terra japonica*, o *catechù* aggregata alla famiglia dei *tonici*, ed *astringenti*, come oggi stesso pur si tiene in Francia, ri-

ferente il *Richard*, ed in Italia da molti, ed in Inghilterra, e Germania da tutti. La *nuova dottrina medica italiana*, osservando ai componenti principali del *cacciù*, e ferma al principio, che tutt'altre virtù supposte dai tanti autori nei rimedj, o si risolvono, o sono soggette a quelle due fondamentali, e generali, che dicono *stimolante*, e *contro-stimolante*, annoverò il *cacciù* nella classe de'*contro-stimoli*, e additò una via più ragionevole, e sicura, per ispiegare la sua utilità in certe malattie croniche del petto, e del ventre, massime *catarri*, *diarre*, ed *emorragie*, nelle quali veniva per lo addietro impiegato. Le quali malattie non ignorando alcuno, provenire in gran numero di casi per lo più da flogosi appresa a quelle membrane, ben era evidente, che il *cacciù*, rimedio di antiflogistica virtù fornito, dovea o giovare direttamente, o riescire innocuo per lo meno. Oggi però si può dire, almeno fra noi, quasi annichilato l'uso del *cacciù* nelle malattie surricordate; avendo la terapeutica molt'altri mezzi e più efficaci, e più pronti, che non è questo, onde ripararvi. Il che serve ognora più a mostrare insussistente quella sua già creduta qualità astringente, onde lo si voleva fornito. Tranne alcune pastiglie, nelle quali si fa entrare il *cacciù*, e che sono più per alimento della moda, e del lusso, non abbiamo medicamenti nelle farmacopee italiane vantati per qualche malattia, o dall'empirismo, o dalla ragione dell'arte, i quali debbano alla *terra japonica* la loro precipua virtù. In Francia però si è decantato anche in questi anni l'*estratto* non che la *tintura*; e lo si da più frequentemente, che in Italia, sia per decozione, sia per infuso, persuasi i medici di colà dell'azione sua *tonica*, ed *astringente*.

AGGIUNTA STORICA

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

DELLA GOMMA-KINO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

La importanza altre volte accordata a questa sostanza d'origine indiana, come di rimedio per eccellenza fornito di *astringenti* virtù, non è più oggi generalmente dai medici ritenuta, dopo che la filosofia dell'esperienza mostrò e in che si risolve la ammessa proprietà astringente de'rimedj, e a quali principii organici debba il *kino* quella qualunque virtù, che spiega sull'economia vitale. La storia terapeutica del *kino* si associa per mille rapporti a quella del *cacciù*, di cui abbiamo parlato. La varietà de' nomi, che ottenne il *kino* dai medici, e dai naturalisti addimostra di per se stessa la incertezza delle opinioni intorno all'origine sua. Di vero ne'paesi dell'India, dove egli nasce, fu detto *gatta* o *gitta-gambir*, e per corruzione di questo vocabolo, appellato pure *gomma di Gambia*, non avvertendo, che la vera *gomma di Gambia*, onde fa menzione il *Moor* nei suoi viaggi alle sorgenti del Gambia, fiume grandissimo dell'Affrica occidentale, è una sostanza astringente somministrata da numerose *acacie* crescenti in quelle contrade, e fors'anco il sugo ispessito, o l'estratto dei *bablah*, che sono i frutti dell'*acacia arabica*, pianta ricchissima di materia astringente. Il perchè per assai lungo tempo si ignorò da qual vegetabile venisse il *chino*, estratto propriamente; il *kino*, di cui fu il primo *Fothergill* a fare uso in medicina. Oggi però le oscurità relativamente a questo punto di materia medica vennero tolte, e possiamo osservare con buon fondamento, che il *vero kino*, o *chino*, conosciuto nell'India orientale, è il prodotto di una pianta della famiglia delle *rubiacee*, che l'*Hunter*, nel vol. 9 delle *transazioni della società linneana di Londra* chiamò *nauclea gambir*. Il celebre chimico francese *Vauquelin* fece in questi ultimi tempi l'analisi chimica del *kino*, che si trova nel vol. 46 degli *annales de chimie*. Ma non sembra però, che il da lui esaminato fosse il vero *kino* estratto dalla *nauclea gambir di Hunter*, ma bensì quello che si cava dalla *coccoloba uvifera*, pianta appartenente alla famiglia delle *poligonee*. Nulladimeno amendue queste specie di *kino*, comecchè si cavino da due diverse piante, sono identiche fra loro in quanto a chimiche proprietà. Perocchè stando alla citata analisi del *Vauquelin*, pare

che il *kino* si componga per la più gran parte di *concino* unito a poca sostanza estrattiva, poco solubile nell'acqua e nell'alcool freddi, ma solubilissimo in questi liquidi portati alla ebullizione. La quale circostanza lo fa differire essenzialmente dall'*asfalto*, o *bitume giudaico*, col quale parrebbe avere una qualche rassomiglianza. Fu per lungo tempo confuso il *kino* col sugo denso, ed astringente, che cola dall'*eucalyptus resinoifera*, albero, che vegeta nella Nuova-Olanda, e nel qual sugo la moderna chimica svelò contenersi pure una grande quantità di *concino*.

Ed è a questa sostanza che si debbono principalmente attribuire le maggiori proprietà astringenti del *kino*, di cui i chinesi, e i popoli della Batavia fanno adoperamento nella concia delle pelli. Il perchè osserva *Vauquelin*, che di esso potrebbesi pur fare consumo in Europa, non tanto per conciare i cuoj, quanto anche per ottenere i colori neri, per la proprietà sua di precipitare in nero le soluzioni dei sali marziali, e dei *gallati*. Ma i medici ne hanno esteso l'uso pure alle malattie, e specialmente alle *diarre*, e *dissenterie croniche*, alle *emorragie*, predicandolo per uno de' più validi astringenti, che l'arte sapesse trovare contro siffatte malattie. I malesi applicano esternamente la polvere di *kino*, per guarire dalle scottature, e da altre offese recate alla cuticola; ma lo masticano poi anche per diletto, mescolato con foglie di betel, come fanno del *caciù*. Gli americani degli stati-uniti sogliono talune volte associare la *gomma-kino* alla polvere della corteccia peruviana, onde impedire, che questa agisca come purgativo, e passi troppo prontamente nelle sostanze escrementizie.

La dottrina di *Brown* nel passato secolo annoverò sì questa sostanza, come la *terra japonica* fra gli stimoli; e i successori di *Brown*, sia in Inghilterra, sia in Francia, e in Germania, e in Italia ritennero, che fosse o da credersi tale, oppure con poco diversa espressione, *tonica*, ed *astringente*. A quest'ultima opinione sottoscrissero particolarmente *Alibert*, *Richard*. *Bruschi*. ed altri. Nel *giornale ebdomadario* del 1830 leggiamo, che *Sandras* usava il *kino* in pillole, unito a un po' di mucillaggine contro i profluvii cronici ventrali; e che *Pemberton* lo associa all'*oppio*. nell'idea, che la virtù di questo non disturbi, od elida l'azione di quello. tonici ed astringenti credendoli amendue. *Most* invece contro alle *diarree croniche* usava un certo lattovaro, nel quale entrava il *kino* insieme alla gomma arabica, impastato tutt'assieme con quantità sufficiente d'acqua di menta piperita. Il che fa vedere chiaramente come questi diversi sperimentatori ricorressero ne' casi sovrallegati ad un tale rimedio nell'idea fissa, che tonica, stimolante, ed astringente sia la sua virtù; ciò, che suppone necessariamente quell'altra idea, della debolezza, od *ipostenia* faciente base alle notate affezioni morbose. Ma e chi non sa, che queste nel più gran novero de' casi dipendono da croniche infiammazioni del tubo gastro-intestinale? Nelle quali circostanze ben si comprende, che il *kino*, supposto stimolo, dovrebbe, invece di giovare, nuocere apertamente. Ma la dottrina italiana sorta con *Giovanni Rasori* al principio di questo secolo, distinguendo savianente le circostanze varie, e le condizioni morbose diverse, a cui si collegano i

profluvii summentovati, trovò, che i casi, ne' quali riesce utilmente la *gomma-kino*, del pari che la *terra giaponica*, sono quelli, ne' quali è provata la esistenza di una cronica infiammazione, contuttochè in mezzo a grande snervamento generale di forze. E però annoverò l'una e l'altra sostanza fra i *contro-stimolanti*, od antiflogistici medicamenti. In prova di che stanno osservazioni, e sperienze non poche di *Borda*, di *Tommasini*, che della *gomma-kino* fece adoperamento in malattie collegate a *diatesi di stimolo*, e ne ebbe vantaggi non pochi. E in coda a questi sommi procede pure recentemente il *Giacomini*, che il *kino* battezzò per uno *ipostenizzante*, convenientissimo in tutte le croniche, ed acute flogosi, nelle quali viene cotal classe di rimedj indicata. Per la verità dobbiamo dire però, che nè meno il *kino* è più, come una volta, con tanta voga usato, massime in Italia, anche nelle croniche affezioni del ventre, che abbiamo ricordate; ciò che fa vedere la poca, o niuna fiducia, che la esperienza insegnò, di aver a porre in un rimedio siffatto in quanto alla tanto vantata forza sua astringente, tonica, che non ebbe certamente mai.

SCHIARIMENTO, E AGGIUNTA

ALL'INTRODUZIONE IN MEDICINA

della

POLIGALA SENEKA

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 48.

Comecchè fosse primo un medico scozzese, il *Tennent*, a recare in Europa la radice di questa pianta americana, come quegli, che ne avea osservate, e studiate le virtù viaggiando nella Pensilvania; pure la maggior sua voga, e riputazione vuolsi attribuire al francese *Bouvart*, uno de' più celebrati pratici della facoltà di Parigi. Varii autori di chimica si diedero ad analizzare la radice della *poligala virginiana*, onde scuoprirvi i principii, ai quali riferire le sue proprietà; delle quali analisi parlano estesamente il *Murray*, il *Brugnatelli*, e tutti i più moderni sperimentatori di Francia, d'Inghilterra, di Germania, d'Italia. Pare, che si acchiudano in essa due sostanze particolari riducibili sotto la forma di estratto; una delle quali solubile nell'acqua, che parrebbe analoga alla gomma; l'altra solamente nell'alcoole, e questa non potrebb'essere, che di natura resinosa, alla quale si attribuisce dai più la ragione dell'attività medicamentosa di questa pianta.

Stando alle relazioni dello scozzese *Tennent* gli americani risguarderebbero la radice di poligala come un antidoto contro la morsicatura de' serpenti, ed in specie del *crotalus horridus*, il cui veleno, giusta le opinioni del celebre nostro *Fontana* agirebbe all'egual modo, che quello della vipera, oggi conosciutissimo nella sua maniera di operare sul sistema vitale. Anzi a questo proposito narra l'inglese *Murray*, che una fanciulla svedese, accosciatasi di contro ad una pianta per sodisfare ad un naturale bisogno, venne repente morsicata alle pudende dal *coluber verus*, il cui veleno prontamente diffuso a tutto il sistema addusse in iscena i più spaventosi fenomeni morbosi. Dai quali per altro venne perfettamente liberata la mercè di sole due dosi di *poligala virginiana* che apprestava alla medesima la mano stessa dell'immortale *Linneo*. Se non che osservando attentamente gli autori, e a quelli, che più par-

ticolarmente ci narrano i pronti, e deleterii effetti di quelle morsicature, sembra provato, che questi si facciano per modo prevalenti al petto, e nell' intiero apparato del respiro, da simulare veramente una *peripneumonia*. Ciò almeno deduciamo dalla descrizione di *Tennent* medesimo, il quale anzi, giovandosi di questa osservazione, e del fatto indubitabile della buona utilità, che in simili casi recava la *poligala*, concepì primo l' idea di amministrare questa radice pure nelle affezioni infiammatorie del petto, non cagionate da potenza di veleno. Dal che si travede già, come a torto avvisasse il *Fontana*, dicendo analogo l'operare del veleno di que'serpenti con quello della vipera comune, stantechè, nè questa produce quella singolarità di fenomeni prevalenti agli organi del respiro, nè rinviene il suo più efficace antidoto nella *poligala*, come pur dovrebbe, ma nell'*oppio*, nel *vino*, nell'*ammoniaca*, e negli stimolanti tutti di pronta diffusione. E che la radice di *poligala virginiana* utilmente riesca nelle infiammazioni del petto massime di procedere lento, hannovi troppe osservazioni, e troppi fatti per pur poterne muovere dubbio. Non faremo parola di quelle dello scozzese *Tennent*, che fu il primo a trarne profitto; ma diremo bene che *Bouvart* in Francia ne faceva estesissimo adoperamento nelle croniche non tanto, quanto anche nelle acute; e avanza pure de' fatti comprovanti la stessa utilità perfino nelle idropisie del petto, facenti seguito all' infiammazione. Un altro francese, *Desbois de Rochefort*, pretende di essersi assicurato dietro esperimenti molti, che la *poligala seneka* riesce quasi come uno specifico nel trattamento delle *tisi* acute, di quelle soprattutto, che succedono alle acute flogosi del polmone. Nei quali casi, assicura, che questa sostanza riesce espettorativa in grado eminente, ossia, moderando l'impeto infiammatorio tuttavia esistente, ajuta la espulsione dai bronchi di quella materia o puriforme, o purulenta, che costituisce, come tutti sanno, uno dei caratteri più essenziali della *tisi polmonare*. E confermarono pure i vantaggi di questa pianta in cosiffatta malattia *Riccardo Mead*, *Duhamel*, *Lemery*, *Jussieu*, *Collin*, e tanti altri. *Engelhart* lo amministrava in vece negli ultimi stadii della *tisi* per decozione, mista però all'*estratto acquoso di china*, ed alla *digitale*. Nella *peripneumonia* così detta *nervosa*, corrispondente all'*astenica* di *Giovanni Brown*, e dello stesso *Sprengel*, vantava *Kreysig* la virtù della *poligala virginiana*, di cui narra un caso di un vecchio, gravissimo d'anni, il quale esinanito affatto di forze e per l'età, e per la violenza del male, trovava nella poligala un mezzo valevole ad ajutare la espettorazione, con che ne guariva mirabilmente. Di ciò ne fa testimonianza l' *Alibert*, che riferisce una tale osservazione. Il tedesco *Richter* la univa alla *canfora* nel trattamento della così detta *pneumonite tifoidea*, o *tiphus pneumonitis*. E *Berends*, associandola all'*ammoniaco*, alla *squilla*, al *solfo dorato d'antimonio*, ed all'*estratto di tarassaco*, componeva delle pillole, di cui ne faceva inghiottire un *tre* al giorno, per vincere le molestie del *catarro polmonare*. E il medesimo *Linneo*, divenuto pneumonico, guarì dalla infiammazione del petto, consumando dalle due alle tre dramme al giorno di *poligala virginiana*.

In Italia l'uso della poligala è pure antico, e conosciuto; ma variavano negli scorsi anni le opinioni intorno alla sua maniera di operare.

Il *Dalla Decima* infatti, mentre conviene, che questa radice può facilmente riuscire ed *emetica*, e *purgativa*, proprietà, cui generalmente non hanno gli *stimolanti veri*, ammette nella medesima un potere riscaldante, eccitante, che la fa indicare, e riescire giovevole, a sua sentenza in alcune affezioni morbose del sistema ghiandolare, linfatico. *Giovanni Rasori* però la mise, sino dai primi anni del secolo, nella classe de' *contro-stimoli*, appunto condotto a ciò dallo averla vista giovare indubitatamente nelle acute, e nelle croniche infiammazioni del petto. *Siro Borda* tenne dietro alle sue orme, e ampliò con maggiori fatti la proprietà contro-stimolante di questa pianta; e *Brugnatelli* ancora nel dirla tale, non taceva la virtù sua emetica, e purgativa, ed evacuante in genere, per cui la consigliava nelle *idropisie* dipendenti da infiammazione. *Giacomo Tommasini* poi aggiugneva ancora più gran dovizie di fatti a comprovare una tale verità; e nelle sue due scuole cliniche di Bologna e di Parma la vedeva operare molto utilmente nelle allegate malattie. Per il che, sentendo la piena certezza di queste osservazioni, il prof. *Giacomini* di Padova nella sua recente opera di *farmacologia*, la annoverava fra que' suoi *ipostenizzanti*, che, come abbiam detto, rispondono con meno esatta espressione ai contro-stimoli rasoriani.

Se non che stando alle cose or ora esposte da noi, e facendone confronto col poco, che intorno all'introduzione di siffatto rimedio in medicina, ne dice lo Storico Prammatico, chiara emerge bensì la convenienza, non che la utilità della *poligala* nelle infiamazioni del polmone; ma in quelle soltanto, che *nervose* appella *Kreysig*, e *asteniche* diceva *G. Brown*, e crede *Sprengel*, o *tifoidee*, o maligne chiama *Richter*, e *spurie* dissero, e dicono pure taluni. Nelle quali circostanze la poligala non adoprerebbe, secondo essi, già come sostanza debilitante, anti-flogistica, contro-stimolante; ma come confortativa, eccitante, suscitatrice delle forze espettorative, che appunto in tali specie di flogosi sembrano molto affievolite, e manche. Ma la assurda opinione dell' *infiammazione astenica*, o maligna, parto sciagurato della scuola brunoniana, venne coi progressi della scienza in questo secol nostro sbandita affatto, e mostrata in tutta sua erroneità. Di che offriremo le più chiare prove, allora quando procedendo nella storia, narreremo la origine di così strano errore, e le sue vicende successive, e come la scienza ne venisse poscia purgata. Ora basterà il dire, che la infiammazione del polmone essendo una sempre, e sempre identica dal suo primo svolgersi al suo cessare, non potrebbe trovar freno agl' impeti suoi se non se in quelli agenti terapeutici, i quali adoperano contro di essa direttamente, come appunto sono gli *anti-flogistici* degli antichi, e i *contro-stimoli* dei moderni italiani, fra i quali la *poligala virginiana* viene giustamente classificata.

ANNOTAZIONE STORICA

ALL'INTRODUZIONE IN MEDICINA

DELLA CORTECCIA DI SALICE E D'IPPOCASTANO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 49.

on appena i pratici ebbero per molte osservazioni conosciuto, come a torto venisse la corteccia peruviana fregiata del titolo di *specifico* contro le *febbri periodiche intermittenti*, che si affaccendarono di cercare quale rimedio, o quali, potessero all'uopo stesso più o meno efficacemente provvedere. E però varie sostanze terapeutiche ebbersi vanto di succedanei alla *kina-kina*; fra le quali meritano di essere precipuamente ricordate le due cortecce di *salice bianco*, e di *ippocastano*, delle quali brevemente tocca al succitato luogo lo Storico Alemanno. La *corteccia del salice bianco*, quale rimedio in malattie diverse, e specialmente contro le febbri in generale, era pur nota all' *Etmüllero*, il quale davagli pur vanto di rinfrescativo; e *Günz*, scrittore tedesco del passato secolo pubblicava un'apposita dissertazione a Lipsia nel 1772 nella quale agitava con molti argomenti la tesi della surrogazione di questa corteccia a quella del Perù nella cura delle *febbri intermittenti*. Nel giornale intitolato: „ *Vauters repertory* „ leggesi, che *Ettner* per troncare cosiffatte febbri soleva prescrivere settantasette foglie di *salice bianco*, mentre *Stone*, *Bromer*, ed altri, colpiti alla energica amaritudine della corteccia, nel che pareva loro di riscontrare un *quid* di analogo colla peruviana, s'appigliavano in quella vece alla scorza medesima, e ne osservavano più pronti, e più palesi gli effetti. Però è da notare, sulla fede di *Alibert*, che *Edm. Stone*, a cui dobbiamo forse le prime, e le più estese osservazioni cliniche intorno a questo rimedio, soleva unire la *corteccia del salice bianco* a quella della *china-china*, tutte volte che si imbatteva in febbri *quartane* pervicaci, e antiche. Però narra di ben *cinquanta* casi di febbre periodica intermittente a vario tipo, ne' quali la corteccia del salice non fallì mai la prova; e l'inglese *Murray* assicura, che ciò

accadeva „ *absque alia præparatione præmissa* „. Narra pure *Mounier* di avere somministrata la medesima scorza del salice bianco in una *perniciosa emetica*, dalla quale era stata assalita una fanciulla con sintomi così gagliardi, e spaventosi per cinque seguiti parossismi, che all'irrompere del sesto temeva la morte. Se non che in quel caso la corteccia del salice bianco veniva da lui suppeditata nello scopo di avvalorare meglio la china, che egli nel tempo stesso amministrava, e ch'era d'una assai scadente qualità. Nel quale intendimento poneva egli ad infusione nel vino tre manipoli di detta scorza, e dopo un quattr'ore circa faceva ingollare di quella amarissima bevanda all'inferma, che vide andarsi poco a poco dileguando gli accessi, e poscia al tutto cessare. Con tutto questo però le prove, che ne istituiva nelle medesime febbri, il *Bergio*, per testimonianza di *Cullen*, riescivano a vuoto.

Senza nè ammettere tutte le esagerazioni di taluni, nè le imputazioni, o le male voci di altri, relativamente a questa scorza, non puossi mettere in dubbio però l'azione *antiflogistica*, e febbrifuga alcune volte, di cui ha dato prova irrecusabile, e certa nelle mani di varii sperimentatori. E ciò tanto meno lo si potrebbe, in quanto che la moderna clinica svelò colle indagini sue il principio attivo di questa pianta. La scoperta di un tale principio, oggi riconosciuto generalmente per un vero alcali vegetabile, è tutta italiana; e il primo vanto si vuol dare al sig. *Francesco Fontana* veronese, il quale nel 1824 lo mise allo scoperto, isolandolo da tutt'altri componenti, e denominandolo *salicina* dalla pianta madre. Varie analisi però vennero istituite da diversi chimici; fra le quali meritaronsi lode principalmente quelle di *Pelletier*, di *Caventon* e di *Bartoldi*, non dimenticando pur quella anteriore di *Vauquelin*, a cui sembrò di scorgere una qualche analogia tra questa corteccia e quella del Perù. Dopo tutto questo, che è dettame di pura storia, parrà sicuramente strano e singolare, che quattr'anni appresso, che è a dire chimici tedeschi, e francesi si disputassero fra loro a vicenda l'onore della priorità nella scoperta della *salicina*, dimentichi e gli uni e gli altri, che un italiano, un veronese l'avea già trovata, e isolata, e dichiarata per un alcaloide salificabile dagli acidi, come lo erano la *chinina*, e la *cinconina*. Scoperta, che fu la *salicina* varii medici italiani, in ispecie veronesi, si diedero a sperimentarla nelle febbri intermittenti, cessando quasi al tutto ogni uso della forza del salice, e ne notarono i vantaggiosi effetti. Di che essi non menarono vampo mai, come di fatti ovvii, e tali da non dover suscitare le meraviglie di alcuno. Ma i francesi colpiti a quella novità si diedero a portarla alle stelle, empiendo il mondo medico di miracoli d'ogni fatta; fra i quali troviamo primo il *Miquel*, il quale nella *gazzetta medica di Parigi* del 1830 registrava varii fatti tendenti a mostrare l'efficacia del nuovo rimedio nelle intermittenti; ai quali fatti tennero dietro poi quelli da *Gerardin* narrati, e da *Richelot*, non che da *Andral*, e da altri, come bene si può vedere distesamente leggendo i giornali medici di Francia, usciti dal 1830 in poi. In Germania noi troviamo l'illustre *Hufeland*, il quale nella composizione

del suo: „ *Decoctum chinæ factitiæ* „ univa *la scorza del salice bianco* a quella dell'*ippocastano*, di cui ragioneremo fra poco, nella proporzione di mezz'oncia per ciascuna specie in sedici oncie d'acqua, che colla bollitura riducevansi alla metà. Ed usava pure la „ *pulvis chinæ factitiæ* „ per mezzo delle allegate due corteccie, non che della *radice di genziana*, e del *calamo aromatico*, e di qualch'altro ingredien te, a parti uguali ciascuno; con che pretendeva di poter surrogare la *k ina-kina* per ben tre quarti delle febbri periodiche intermittenti. Altri fatti analoghi noi troviamo registrati pure nel giornale tedesco *med. chir. Zeitung*, Aprile 1834 da *Linz*, da *Stegmayer*, da *Ronander*, e da altri. Però comparazione fatta delle osservazioni cliniche sulla proprietà febbrifuga della *salicina* istituite in Germania, con quelle raccolte in Francia dal 1830 in poi, queste sono di gran lunga e più numerose, e più variate. Già il citato *Mequel* nell'epoca surricordata pubblicava *nove* casi di intermittenti vere, e genuine, in cui la *salicina* avea mirabilmente tronchi i parossismi, ed ogni loro periodica riproduzione; e l'*Andral* nella stessa *gazzetta medica* di Parigi affermava nel 1831 che *dieci* sopra *dodici* attaccati da febbri intermittenti a vario tipo nell'ospedale della Pietà, erano prestamente guariti la mercè della *salicina* stessa; osservazioni ripetute di poi con pari successo nel 1833 e riferite pure nella stessa *gazzetta* (n. 59). E queste allegate osservazioni, e questi fatti venivano ognora più a convalidare quegli altri già riferiti prima da *Blaincourt* in una tesi sostenuta nel 1830 innanzi alla facoltà medica di Parigi, appunto sul potere febbrifugo della *salicina*. Nella qual tesi avrebbe potuto, e dovuto tributare l'autore tutto quel merito, e quell'intiera giustizia agli osservatori italiani, che ben si dovea loro per avere i primi additato questo nuovo farmaco, quale succedaneo alla china-china in non pochi casi. Nè una siffatta pratica rimanevasi circoscritta ai nominati autori; ma altri si mettevano su quelle peste, e ne traevano pari vantaggio; fra i quali mentoviamo *Bally*, *Jadioux*, *Cagnon*, *Garnier*, *Lefèvre*, *Brouillon*, *Olivier*, le cui osservazioni legger possiamo nel ricordato giornale pel 1833. Successivamente poi si è diffuso ancora meglio anche in altri paesi l'uso d'un tale rimedio nelle febbri intermittenti, tranne dell'Inghilterra, dove ignoriamo, che si facessero con questa sostanza sperienze dirette. Di vero *Krombholz* in Ungheria faceva in questi ultimi anni il più grande encomio della *salicina*; e *Pleischl*, che ne aveva seguita la clinica a Praga, pubblicava nel 1834 un gran numero d'osservazioni ivi raccolte, colle quali rendeva noto, come la *salicina* data dagli *otto* ai 30 e più grani al giorno in quattro, a cinque volte si fosse mostrata efficacissimo febbrifugo in diverse intermittenti, e tanto da soppiantare alcune volte, e vincere il solfato stesso di chinina. Nella quale ultima opinione per certi casi venne di poi lo stesso *Magendie* in Francia collo averne nel 1836 proclamata la virtù sua *antiperiodica* in un grado eminente, comecchè nelle sue osservazioni fatte all'*Hôtel-Dieu* non spingesse la dose di questo farmaco più in là dei 12 grani al giorno; dose, come ognuno osserva, assai minore comparativamente a quella dianzi accennata, onde usava *Krombholz* nella

sua clinica di Praga. In onta però a tanta suppellettile di fatti tendenti a far vedere l'utilità di questo alcali vegetabile in simil guisa di febbri, la terapeutica razionale non guadagnò molto in quanto allo svelarne la vera sua operazione sul corpo vivo. E tanto meno potè questa avvantaggiarsi, in quanto che le istituite osservazioni della più parte degli autori vennero circoscritte, per quanto sappiamo noi al solo argomento delle febbri periodiche, e non vennero estese ad altre infermità. Di guisa che la *salicina*, meno il vanto ottenuto dai più di febbrifugo succedaneo alle volte con bell'effetto alla stessa *china-china*, rimase ancora nel resto di sua azione dinamica quasi al tutto disconosciuta. Non ignoriamo per altro le prove fatte da diversi in Inghilterra, in Germania, in Francia colla *corteccia del salice*, e da *Haller*, che la disse capace di vincere pure le *febbri continue*, e da *Welsch*, che nell'*ulcera del polmone* la trovava efficacissima, e da *Günz*, il quale nelle emorragie, ed ostruzioni epatiche vi ricorreva con grande confidenza, e da *Deidier*, che vedeva cessare con essa la *gotta*, e i tumori bianchi articolari. Ma non con pari ardore veniva in questi ultimi anni propinata in così diverse malattie la *salicina*, dopo che la chimica l'ebbe scoperta, e data nelle mani de'medici; il perchè da questo lato la terapeutica manca di appoggio, e di fatti, che possano recare una qualche luce. Non è a tacere però, che in Francia, soprattutto i seguaci della *dottrina fisio-patologica*, osservando, come questo alcaloide operi meravigliosamente le molte volte quanto la corteccia peruviana, e più ancora, si adottò la opinione, che l'agire medicamentoso della *salicina* sul corpo vivente risolvasi alla perfine nello *stimolare*, giacchè la *china-china* adopera anch'essa *stimolando*, giusta la loro sentenza. Alla quale opinione gli italiani, massime gli addetti alla *nuova dottrina medica*, non vollero sottoscrivere per nulla; ed è questo rimedio annoverato da essi alla famiglia de'*contro-stimolanti*, ai quali compete in grado più o meno evidente anche la facoltà di troncare le *intermittenti*. Alcuni però, paghi alla superficiale osservazione della periodica ricorrenza degli accessi, le cui cagioni prossime confessano di ignorare, e disiosi di sostituire una nuda parola ad un' idea, che pur si desidera, espressione del fatto, la battezzarono per un rimedio *anti-periodico*, ciò che suona mistero, od errore. Non possiamo addurre speciali documenti a comprovare il perchè venisse da costoro la *salicina* aggregata ai *contro-stimoli*; e dal *Giacomini* recentemente a que'suoi *ipostenizzanti*, con che vuole esprimere la stessa cosa; chè documenti di questa guisa non abbiamo potuto rispigolare. Ma poichè non mancano osservazioni, e fatti sia antichi, sia moderni, dimostrativi della virtù *anti-flogistica* della *corteccia del salice bianco*; così era ragionevole, e giusto il credere, che il suo principio attivo, cioè la *salicina* non dovesse spiegare virtù diversa, od opposta a quella della pianta madre.

Altro succedaneo alla corteccia del Perù pretesero taluni, fino dalla metà del secolo XVII, che riuscire dovesse la corteccia dell'*ippocastano*, o *castagno d'India*, la quale dissero anzi essere anche nelle sue chimiche proprietà molto analoga a quella della *china-china*. La chimica infatti si affaccendò moltissimo in questi ultimi anni, per iscuoprire in che veramente risieggano le qualità terapeutiche competenti alla so-

vrallegata scorza; ma non sappiamo bene se, e fin dove vi sia essa riuscita. Però, hanno pochi anni, che un italiano, il sig. *Canzoneri* di Palermo, analizzando la corteccia dell'ippocastano, vi scoperse insieme ad altri materiali, e al *tannino* particolarmente, una certa sostanza *sui generis*, che a lui piacque dire *esculina*, e nella quale ripose ogni potenza attiva di questo vegetabile. La quale sostanza, per quanto ne istruisce lo stesso scuopritore, apparisce sotto la forma di estratto, d'un colore bruno, e dolciastra al sapore. Però è tuttavia poco conosciuta dai chimici. Le prime sperienze cliniche istituite colla corteccia del castagno d'India nelle febbri intermittenti debbonsi agl'italiani, e specialmente a *Turra*, e *Zannichelli*, che se ne occuparono sino dal principio del secolo passato. Però vuolsene primo osservatore un *Domenico Mistichelli*, chirurgo romano. Ebbe in sulle prime vanto quasi di *specifico* per le intermittenti; e più anche della stessa *china*; ciò che chiaro si mostra da alcune espressioni del *Murray*, il quale non temè di dire: „ *non temere tamen dicerem, corticem peruvianum adæquare, quin* „ *adeo viribus superare* „ ciò che succede per altro di ogni rimedio cui la novità, od il capriccio mettono in campo. La pratica degl'italiani venne di poi abbracciata da *Leidenfrost*, e più modernamente da *Coste*, da *Willemet*, e da altri, i cui fatti esposti sembrerebbero deporre favorevolmente per questo rimedio. Nulladimeno, passati alcuni anni esso era pressochè caduto affatto in disuso, ed in oblio; e fu solo in questi ultimi tempi, che venne richiamato novellamente in vita. *Alibert* però assicura, che nell'ospedale di S. Luigi a Parigi, le molte esperienze istituite con questo preteso febbrifugo dal suo collega *Delaporte* non diedero alcun vantaggioso risultamento, con tuttochè lo si amministrasse sotto forme, e preparazioni diverse, nelle intermittenti le più genuine. Anche in Italia, sebbene non si facessero appositi sperimenti in grande, non andò guari, che questo rimedio perdette pressochè tutto quel credito, che sulle prime erasi così ingiustamente usurpato. Ed oggi, anche dopo la scoperta della *esculina*, si può dire affatto obliato un siffatto febbrifugo. Ignoriamo se in Inghilterra, ed in Germania venisseso istituite osservazioni dirette o a confermarne, od a smentirne la virtù; ma sembra però, che gli autori diversi, che abbiamo consultati, non vi ponessero gran fede mai. Rispetto poi alla maniera, con che la *corteccia del castagno d'India* adopera sulla fibra vivente, sia nel troncare le intermittenti, sia nel giovare in altre malattie, non si ha una grande dovizie di fatti, per giudicare magistralmente, che si risolva o nella *stimolante*, oppure nell'*anti-flogistica* ossia *contro-stimolante*. Nulladimeno dallo avere questo rimedio recati de' buoni effetti nelle malattie infiammatorie, per testimonianza anche dello *Sprengel*, puossi ritenere per un antiflogistico, e deprimente. Generalmente però gli scrittori di materia medica si occuparono piuttosto delle sue secondarie, e variabili, oppure supposte proprietà, e trasandarono quelle più costanti, e generali. La più parte classificarono fra gli *amari-astringenti*; quasi che fossero queste qualità le vere, e le supreme, alla cui ricerca debbe mirare l'osservatore. Ma gli *amari* essendo stati ritenuti da *G. Brown* per buoni, e belli *stimoli* tutti quanti; così è che pure la *corteccia d' ippocastano* aver si dovette nel passato secolo nome di *tonico*, di *eccitante*,

di *stimolante*, appunto come la corteccia del Perù. Alla quale opinione tiene tuttavia la scuola francese moderna, massime quella del *Broussais*, che a quell'impura sorgente bebbe i più grossolani errori, e li proclamò e li sostenne con tanta pompa di eloquenza in questi ultimi tempi. Ma la *nuova dottrina medica italiana*, rifiutando quegli errori, e coll'intendimento di uniformarsi alle già note osservazioni dei diversi, che videro da questo rimedio uscire assai buoni effetti contro varie malattie d'indole infiammatoria, annoverò alla classe degli *anti-flogistici*, *deprimenti* (*contro-stimoli*) pure la corteccia del castagno d'India, non curando le male voci, e paga soltanto di starsi ai veri dettami della ragione, e dei fatti. E in vero *Giovanni Rasori* la riteneva capace di ajutare a vincere le malattie legate a *diatesi di stimolo*, e di non isturbarne giammai la cura in qualunque caso. Alla quale opinione facevano pur eco e il *Borda*, e il *Tommasini*, comecchè non potessero apprestare una serie di fatti tendenti a mostrare gli appositi sperimenti con questo farmaco istituiti. Recentemente poi il prof. *Giacomini* di Padova lo escludeva dal rango de'suoi *iperstenizzanti*; il che vuol dire, avere in esso riconosciuta una totalmente opposta virtù. Due volte sole noi abbiamo fatto uso di questa corteccia nella circostanza di due intermittenti, l'una terzana, l'altra quotidiana, amendue autunnali, non molto gravi; e nè l'una nè l'altra fummo fortunati di veder tronca per siffatto mezzo. Non vogliamo però conchiudere da ciò, che assolutamente nullo si debba credere il potere febbrifugo di questo rimedio; noi accenniamo soltanto il fatto. Del resto in quanto all'avere spiegata in que' due casi operazione stimolante, sia adducendo più grave la febbre, sia mutandola in continua; ciò non ci venne dato di osservare. Chè anzi, se dovessimo dire parrebbe, che ne risultasse un effetto al tutto opposto; dappoichè in uno dei due casi riuscì il rimedio *diuretico*, e nell'altro *purgativo*; qualità ordinariamente competenti agli *anti-flogistici*, e non ai pretti stimoli. Laonde noi pure, se pure l'opinione nostra può avere un qualche valore, riteniamo, doversi alla classe di quelli, e non di questi, un tale medicamento annumerare.

ANNOTAZIONE STORICA

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

DEL LEGNO QUASSIO E DELLA SIMARUBA

in aggiunta a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 50.

e virtù medicamentose della *quassia*, di cui fecero sperimento in varie malattie i medici del secolo passato, ottennero maggiore schiarimento, e conferma in questi ultimi tempi, in cui vennero con più accuratezza dai clinici determinate. La *quassia*, di cui la terapeutica fa uso, può essere somministrata tanto dall' *excelsa*, quanto dalla *amara* di Linneo; e sono giovevoli all' uopo sia le radici, sia i tronchi dell' albero, di cui usano del pari la corteccia sola, come la sostanza legnosa tutta quanta. Le preparazioni, nelle quali viene amministrata la *quassia* sono varie; dassi in *estratto*, in *infuso*, in *decotto* sotto a diverse forme. E la moderna chimica scuoprì, oltre ai materiali organici soliti a costituire il tessuto de' vegetabili, anche un principio particolare, nel quale risiede la proprietà amara della pianta, e che dal nome di questa venne appellato *quassina*, capace di amareggiare, comecchè a piccolissima dose una dose stragrande d' acqua.

Le qualità chimiche, e fisiche, per le quali questo principio attivo della *quassia* viene contradistinto, sono nei moderni libri di chimica francesi, inglesi, italiani, tedeschi, distesamente descritte; e noi andiamo debitori singolarmente a *Krell*, *Tromsdorf*, *Vauquelin*, *Berzelius*, e tanti altri dei lavori i più interessanti intorno a questa sostanza.

Nel secolo passato ebbe la *quassia* generalmente voga di *corroborante*, di *tonico*, la cui virtù dovea riescire principalmente utile nelle *dispessie*, e languori di stomaco, del quale rinvigoriva le forze, e ripristinava la funzione. E siffatta virtù sua *corroborante* veniva precipuamente dedotta dall' amarissimo suo sapore; ciò che mostrava tuttavia esistente un avanzo dell' antica terapeutica di Galeno, che faceva le qualità sensibili dei rimedj basi fondamentali delle loro medicamentose virtù. Però il giudizioso inglese *Murray* affermava convenientissimo l' uso della *quassia* in diverse morbose affezioni dello stomaco, e dei visceri addominali, e lo preferiva ad altri amaricanti „ *quod æstum in*

„ *corpore non excitet* „ ciò, che appalesa l' opinione in esso piuttosto di sostanza *deprimente*, di quello che d' un *corroborante*; e tanto più perchè aveva egli osservato, che „ *inebrians vis spirituosorum liqui-* „ *dorum sufflaminatur, addita quassia* „. In ogni maniera però questo barlume d' osservazione sana, che potea meglio condurre i pratici a studiare, e conoscere più addentro le proprietà mediche della *quassia*, rimase affatto obliato; e la riputazione sua di *tonico*, e di *corroborante* accreditata ognora più dalle opinioni di *Linneo*, di *Severius*, di *Cullen* e di tanti altri scrittori, rimase incolume da ogni censura, e passò intieramente infino a noi, e si radicò nel volgo profondamente. Al che aggiungendo poi la influenza spiegata con tanta prepotenza della scuola di *Giovanni Brown*, che la *quassia* convertì in uno *stimolante* de' più operosi, ben si vede, come la più universale opinione dovesse per tutto il secolo passato parteggiare o per la forza *tonica*, e *corroborante*, oppure per la *eccitante*, o *stimolante*, che in fatto suona un tutt' uno. Se non che gl' italiani al cominciare del secolo, avendo distrutti affatto i cardini fondamentali della dottrina scozzese, svelarono pure gli errori di osservazione corsi in riguardo alla *quassia*, stortamente connumerata fino allora agli *stimoli*, ed ai *corroboranti*. E *Giovanni Rasori*, che fu il primo a dare il crollo a quel seducente edificio, assicura di avere moltissime volte osservato a quali tristi conseguenze per la digestione conducesse lo smoderato abuso dell' *infuso di legno quassio*, nella carezzata idea di dar tono alle fibre lasse, e ringagliardire lo stomaco, bevendone a dilungo. Alle quali conseguenze era egli costretto di provvedere, riparando coll' *oppio*, col *vino*, e cogli *stimoli* il guajo recato ai visceri del ventre da quella amarissima bevanda, stoltamente creduta confortativa. E però, in seguito a tali osservazioni, non esitava a collocare la *quassia* fra gli agenti suoi *contro-stimolanti*, corrispondenti, come già dicemmo più volte, agli *anti-flogistici* degli antichi, e *deprimenti* dei moderni; e mostrava ad un tempo quale assurdo fosse lo argomentare praticamente, sull' esempio fallacissimo degli antichi, la qualità *corroborante*, *tonica*, *stimolante* de' rimedj dall' amarezza, ond' erano singolarmente distinti. Nella quale sentenza entrava pure dopo *Siro Borda*, che con altri fatti, e sperimenti confermava nella scuola di Pavia, sui primi anni del secolo, le dichiarate virtù di deprimere, e cessare poco a poco le malattie sostenute da lenta flogosi, non in forza dell'amaro suo, ma bensì per una proprietà intrinseca alla *quassia*, di abbassare i movimenti organico-vitali del sistema. Anche il francese *Alibert* trovava utile la quassia nelle gravi *dispessie*, non tanto idiopatiche, quanto consensuali, e poteva cessare con questo rimedio in una ragazza la tendenza al vomito, ond' era da molto tempo travagliata, e tanto, che non poteva ritenere alcun cibo. Però le viste di lui non erano eguali a quelle de' moderni italiani; poichè mentre questi avrebbero creduto, così adoperando di vincere gradatamente una lenta *gastrite*, causa prossima di quella *dispessia*, e di quel vomito, la mercè della quassia: egli invece assicura che la costei utilità era da ripetersi esclusivamente dalle sue proprietà corroboranti, con che giugneva a correggere gli effetti di quella molesta affezione, che supponeva prodotta da stato morboso opposto, cioè da *debolezza*. La moderna

scuola francese pure adottò generalmente l'idea di *tonico*, e di *stimolante* nella *quassia*; nel che più di ogni altro si distingue il professor *Broussais*, il quale si mostra incredulo affatto ai buoni effetti di questa esotica sostanza amministrata internamente nelle *gastriti croniche*. *Giacomo Tommasini* pure dimostrò con numerosissimi fatti l'azione antiflogistica della quassia in molte malattie specialmente de' visceri addominali; e ne usava frequentemente nelle sue due cliniche di Bologna e di Parma, come di un rimedio controstimolante a tutta prova.

Ultimamente poi il professore *Giacomini* di Padova la aggregava alla famiglia de' suoi *ipostenizzanti*, e mostrava chiaramente il vantaggio suo nelle più schiette malattie di acuta, e cronica infiammazione, nelle quali varii pratici d'Europa aveano la *quassia* adoperata.

Nel 1838 successe in Piacenza giudizio pubblico, e clamoroso, con cui il tribunale correzionale di quella città puniva la ripetuta colpa di un farmacista (*Alessandro Goyon*), il quale mal sapendo, o non volendo con tutta accuratezza prestarsi al disimpegno dell'arte sua, non metteva in certa decozione di *quassia* e *rabarbaro* a bollire le droghe prescritte, o delle già servite ad altre bolliture vi metteva, tanto il liquido sapeva di dolciastro, e di insipido, a vece che di amaro nauseabondo, come pur dovea. Per la quale negligenza più volte rinnovata, e forse con mal talento, venne tradotto innanzi a quel tribunale, che da esperti chimici della città, confortati da identici pareri di altri distintissimi di Milano, Genova, Torino, Pescia, Fermo, Bologna, faceva evidentemente mettere a nudo le prove di quella colpa, colla più sottile analisi de' liquidi confezionati dallo stesso farmacista. Dopo le quali prove usciva sentenza di condanna di lui sia a pena afflittiva, sia a multa pecuniaria, ai termini del vegliante codice penale. Della quale sentenza s'appellava egli di poi ad un tribunale superiore; assistito nell'un caso e nell'altro da valoroso avvocato, il quale anteponendo alla lampante dimostrazione di quel delitto, il desiderio di portare una vittoria, che a carissimo prezzo gli si pagava, seppe con istudiati modi, e mal ricerchi cavilli tanto fare, e dire, che la prima sentenza venne annullata, senza lungo dibattimento, prevalendo sull'onestà di espertissime persone, e sulla evidenza la più irrecusabile del fatto.

Pari nelle sue vicende, e terapeutiche virtù è la *simaruba*, altra specie di *quassia*, che venne per la prima volta trasportata in Francia nel 1713 e non nel 1723 come afferma lo *Sprengel*. Però non venne in voga veramente, che attorno al 1718 quando la si amministrava abbondantemente in una *dissenteria epidemica*, che appunto in quel tempo travagliava quel paese. Fu allora, che i vantaggi della *simaruba* ne' flussi del basso ventre vennero messi in chiara evidenza, e confermati di poi ancora più estesamente dal celebre *Antonio Jussieu* nel 1729; motivo per cui un anno appresso pubblicò quella sua dissertazione accademica intitolata: „*An inveteratis alvi fluxibus simaruba?*„ La chimica moderna scuoprì pur nella *simaruba* la esistenza della *quassia*, e di que' altri materiali costituenti la *quassia*; motivo questo pel quale vennero queste due piante, anche sotto il rapporto chimico, considerate analoghe fra loro. Di tale avviso è stato pure il *Cullen*. Ma le eccellenti sue qualità terapeutiche vennero meglio studiate, e cono-

sciute da *Pringle*, da *Lind*, da *Werloff*, da *Stoll*, da *Zimmermann*, e da altri, i quali cantarono lodi di questo medicamento nella cura della *dissenteria*. *Alibert* istesso ne racconta di avere ottenuti molti vantaggi da questa droga nelle diarree, che succedono allo *scorbuto*, ed alle *febbri intermittenti*, di cui un gran numero ebbe a curare a Parigi nell' ospedale di S. Luigi. Però *Cullen* assicura, che questa sua buona efficacia ne' flussi dissenterici non la vide confermata; avendo in quella vece trovato meglio dall' uso dell' infusione de' fiori di camomilla volgare.

La teoria browniana aggregava alla famiglia degli *stimoli* pure la *simaruba*, come avea fatto della *quassia*; e la generalità de' medici in Europa ritenne e ritiene tuttavia per un *tonico*, e per un *corroborante* sì l'una, che l'altra, di cui puossi valere il pratico nella cura di que' profluvii ventrali, senza accompagnamento di flogosi, e di febbre come avvisa lo stesso *Dalla Decima*, il quale appunto solamente in simili circostanze trovava vantaggiosa una tale sostanza. Il riformatore però della dottrina brunoniana applicava alla *simaruba* le stesse osservazioni, che avea fatte per la *quassia*; e perciò annoverava pur quella alla classe dei *contro-stimoli*, od *anti-flogistici*. Fra i quali la riponevano del pari e *Borda*, e *Brugnatelli*, e *Tommasini*, e ultimamente il *Giacomini*. Dalla quale distruzione ottenne la scienza clinica, e la terapeutica specialmente un segnalato servizio, in quanto che non solamente si può ora meglio giudicare, e rendere ragione della convenienza, ed utilità di questa sostanza ne' flussi dissenterici; ma si rimonta così a quell' intima condizione morbosa, essenziale da cui i flussi stessi possono provenire. E di vero, stando alle allegate osservazioni dei tanti, che videro la *simaruba*, al pari della *quassia*, riescire a buon prò nella *diarrea*, e nella *dissenteria*, dovremmo credere questo medicamento quasi uno specifico per cotale infermità. Se non che altri, ed in specie il *Cullen*, smentiscono con altri fatti così segnalati vantaggi ottenuti dalla quassia, ed alcuni affermano, avere essa bene spesso nociuto.

Laonde ognuno vede a quale, e quanta incertezza di risultati verrebbe condotto colui, che volesse al puro empirismo materiale affidarsi, nell' intendimento di determinare le forze terapeutiche de' rimedj. Chè oggi non potendosi più alcun medicamento onorare a giusta ragione del titolo specioso di *anti-dissenterico*, dopo che la stessa radice di *ipecacuana* lo ha per sempre perduto, è in quella vece a investigare a quale delle due grandi forze terapeutiche generali, costanti, si riduca l' azione della *simaruba*, se a quella cioè che dicono *stimolante*, e la più creduta generalmente, oppure alla opposta, come avvisano i seguaci della *nuova dottrina medica italiana*, i quali appunto fra i *contro-stimolanti* la collocarono. La quale investigazione, ove appuntino si ponderino le circostanze morbose tutte, nelle quali venne questa droga amministrata, e gli effetti varii, che se ne ebbero, chiaro paleserà, che solamente ne' casi di *diarrea*, e di *dissenteria* originata, e mantenuta da latente infiammazione potè la medesima utilmente adoperare; e che troppa ragione vi ha, perchè a-

vesse o a riescire inutile affatto, oppur anche dannosa là dove non si verificava in fatto la esistenza di acuta, o lenta flogosi mantenitrice di que' profluvii. Nel che ci sembra, che gli italiani in questa bisogna abbiano proceduto più in là, e con più aggiustatezza di ogn' altra nazione; ciò che addita maggior profondità di dottrina, e maggiore impegno nel fare più oltre progredire la scienza sperimentale.

ANNOTAZIONE STORICA

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

della

RADICE DI COLUMBO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL CITATO LOCO

Per lungo tempo rimasero incerti i naturalisti circa al vero genere di piante, a cui riferire la radice detta di *columbo* volgarmente, oppure *calumba*, o *columba*, come la appellano altri. Oggi però convengono generalmente nello annoverarla al genere *menispermum*, che spetta alla *dioecia dodecandria* di *Linneo*, ed alla famiglia delle *menispermacee* di *Jussieu*. Se non che taluni pensano, come *Lamark*, che sia il *menispermum palmatum*, altri l' *hirsutum*, e *Alibert* ci assicura, che *Fortin* avendola trovata nel 1805 a Mozambico in Affrica, vide che essa corrispondeva al *menispermum calumbo* di *Berry*. Comunque sia però, egli è certo, che essa appartiene ai *menispermi*, piante esotiche viventi nell' Asia, nell' Affrica, ed una cui specie venne dal *Commerson* osservata pure al Madagascar. La chimica moderna fece subietto di sue indagini questa straniera radice; e il *Planche*, che se ne occupò più particolarmente, trovò, che ell' era composta d' *amido* per una terza parte del suo peso; di *materia azotata* molto abbondante; di *materia gialla*, amara, non precipitabile dai sali metallici; quindi una qualche traccia d' olio volatile, della *fibra legnosa*, dei sali di *calce*, e di *potassa*, dell' *ossido di ferro*, e della *silice*. Ma più recenti analisi istituite da *Wittstock* di Berlino hanno portato alla scoperta di un principio particolare, nel quale risiede principalmente la qualità medicamentosa dell' intiera radice, e che dal citato sperimentatore venne detto *columbina*. La quale ci viene descritta per una materia cristallina, inodora, amarissima, nè acida, nè alcalina, pochissimo solubile nell' acqua, e nell' alcoole, e nell' etere, molto più negli olii essenziali, e nelli alcali; precipitabile da queste soluzioni per mezzo degli acidi, e dell' acqua. Il miglior suo dissolvente è l' *acido acetico*, il quale ne scioglie quanto l' alcoole bollente, che è a dire, una trentesima parte. La soluzione acetica è per la sua forte amarezza intollerabile al gusto; raffreddandosi, si separa in cristalli regolari. È li-

quefabile al fuoco come la cera; e abbruciando non lascia ceneri dopo di se. Il sapore suo oltre ogni dire amaro fece attribuire a questa sostanza l'azione medicamentosa, onde si mostra capace la radice, dalla quale viene estratta.

Le osservazioni raccolte dai clinici e del passato, e del presente secolo relativamente all'azione terapeutica competente alla *radice di Colombo*, concorrono tutte quante a mostrarla per un rimedio capace di operare sul sistema animale come *tonico-astringente*. Il che dedussero essi generalmente da ciò, che giovando questa sostanza in alcune *dissenterie*, e *diarree* prodotte secondo loro da snervatezza, e rilasciamento di fibre, un tale giovamento non potea avvenire mai se non ammettendo nel rimedio un'azione corroborante, tonica, che valesse a rinvigorire le forze, e nel tempo stesso una qualità ristrettiva, *astringente* sui pori della superficie intestinale, troppo rilasciati essi pure, e dai quali sgorga il profluvio morboso. Se non che tutti ben vedono, che argomentando in questa guisa, si è un fare fondamento d'una gratuita supposizione, a vece di un fatto sicuro, e dimostrato. Perocchè dovrebbero avere provato in prima, che il flusso dissenterico, oppure la *diarrea* sono l'effetto indubitabile sempre di rilasciamento, o debolezza di fibre per poscia arguire, che il vantaggio recato dalla *radice di Colombo* è riferibile alle rinvigorite forze, che questo rimedio ripristinò colla azione sua *tonica* corroborante. Ma e chi non sa, che tali malattie sono in quella vece bene spesso l'effetto di acuta, o di cronica infiammazione, che agl'intestini si appigha? E chi non sa, che a quella maniera istessa, colla quale in simili circostanze reca de' buoni effetti, e guarisce la *radice di Colombo*, giova del pari il *salasso*, e giovano molti altri rimedj? E vorrassi attribuire per avventura al *salasso* un'azione *tonica*, od una *astringente*, perchè appunto vince così maestrevolmente di cotali *dissenterie*, e di cotali *diarree*? Il primo, che assumesse di parlare di questo rimedio come giovevole in medicina, fu il celebre italiano *Francesco Redi*, pur dallo *Sprengel* rammentato; ma quegli, che mise in maggior voga, e celebrò con magnifiche laudi un tale medicamento, fu *Tommaso Percival*, che lo ebbe sperimentato in varie guise di affezioni morbose sia dello stomaco, sia degli intestini. Più cauto però, e meno propenso ad encomiarlo tanto fu *Guglielmo Cullen*, il quale lo indicò per altro profittevole in certune *dispessie*. Assicura però il *Planche*, che in una *dissenteria* corsa *epidemica* in Germania nel secolo passato, la radice di Colombo operò con grandissimo vantaggio. *Jonson* e *Murray* ne videro i buoni effetti pure nel *cholera morbus* sporadico; ma sì questi, che gli altri or ricordati osservatori si passarono affatto dallo investigare il fondo morboso, essenziale costituente la natura di cosiffatti profluvii, e si attennero in quella vece all'idea che *astenica* essendone radicalmente la condizione, il rimedio non per altra via poteva giovare, se non se *stimolando*, o *corroborando* la snervata economia. La quale supposizione veniva poi con grande prepotenza convertita in domma positivo dalla dottrina brunoniana, che nel secolo scorso traeva appunto da simili fatti, e deduzioni il maggiore suo sostentamento. Ma al cominciare del secolo corrente gli italiani emendarono quegli errori, e quelle precipitate sentenze, e ri-

tornarono l'antica moderazione nelle scuole. Fra i quali primo il *Rasori* notò, che non altrimenti *tonica*, corroborante era l'azione, che alla *radice di Colombo* compete; ma anti-flogistica al contrario (*contro-stimolante*) e valevole a comprimere l'infiammazione, che è di base a siffatti profluvii morbosi; e doversi imperciò questo farmaco annoverare alla stessa famiglia, alla quale appartengono la *quassia*, e la *simaruba*. I quali dettami accolti da una turba di seguaci, che si diedero a propagarli, fecero sì che fra i *contro-stimoli* amari pigliasse posto. Quindi è, che il *Borda*, e il *Tommasini*, e più recentemente il *Giacomini* di Padova, e tant'altri lo hanno in conto di tale. Non così è dei francesi; i quali, o settatori della scuola brosesiana, oppure di altra, avvisano *stimolante*, *tonica*, e simile l'azione di questa radice; fra i quali mentoveremo solo il *Richard*, come quello, che tra i più recenti appella una tale sostanza di azione *tonica-astringente*. Dalla quale opinione non si discostano gran che gli inglesi, e i tedeschi; fermi precipuamente alla idea, che le *diarree*, e i flussi dissenterici, ne' quali giova, sieno il prodotto di un indebolimento generale delle forze vitali, oppure di troppa rilassatezza nei pori cutanei. Noi avvisiamo che la *nuova dottrina medica italiana* tocchi più al vero di ogn'altra; e che la *radice di Colombo* debba ritenersi per un amaro *antiflogistico* (*contro-stimolante*) giovevolissimo nelle malattie infiammatorie del basso ventre.

AGGIUNTA STORICA

ALL'INTRODUZIONE IN MEDICINA

DEL LICHENE ISLANDICO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

Se la storia terapeutica del *lichene d'Islanda* apparisce oggi meglio purgata da quelle mende, onde una falsa opinione l'avea ne' tempi andati imbrattata, essa ne va debitrice intieramente ai progressi della moderna scuola, la quale con più assennata filosofia seppe riferire i veri effetti di questa pianta crittogama alle vere loro cagioni. Al quale utilissimo travaglio cooperò notevolmente la chimica sperimentale collo avere messi a nudo, e segregati l'uno dall'altro i componenti varii, onde risulta questo vegetabile; ciò che valse a spiegare con molta ragionevolezza la differenza de' modi coi quali esso adopera nelle varie circostanze sulla economia della vita. Fra i chimici tanti, che travagliarono intorno all'analisi di questa sostanza sono commendevoli principalmente *Ebeling*, *Tromsdorff*, *Cramer*, *Proust*, *Westring*, *Berzelio*. Anzi quest'ultimo ritrasse con più certezza di tutt'altri dal *lichene islandico* i seguenti principii nelle qui sotto notate proporzioni:

„ Di *Sciloppo*	Parti	3, 6
„ Di *Tartrato acidulo di potassa e di calce* congiunto a pochissimo *fosfato di calce* . .	„	1, 9
„ Di *Principio amaro*	„	3, 0
„ Di *Cera verde*	„	1, 6
„ Di *Gomma*	„	3, 7
„ Di *Materia colorante estrattiva* . . .	„	7, 0
„ Di *Fecola*	„	44, 0
„ Di *Scheletro feculaceo.*	„	34, 6
„ Di *Acido gallico* alcune traccie . . .	„	00, 0
	„	100, 0

Il *principio amaro* poi segregato dagli altri componenti e che da *Berzelius* non otteneva nè caratteri, nè nome speciale, veniva a più particolari disamine sottoposto da *Herberger*, ed appellato *cetrarina*. La quale trovava egli essere sostanza come alcalina, senza odore, amarissima al gusto, poco solubile nell' acqua, e nell' alcoole usati a freddo.

Con il soccorso di tali analitiche investigazioni anche la terapeutica del *lichene* veniva meglio schiarita, o conosciuta. Chè per la abbondanza della *fecula* da superare la metà degli altri componenti, onde il *lichene* si trova costituito, ben s' intende oggi, com' esso potesse acquistarsi voga di sostanza nutritiva utilissima e in istato di salute, e in quello di malattie. Per tale cognizione arriviamo a comprendere il perchè, al riferire dello *Scopoli*, i popoli della Carniola usino ad ingrassare i porci con questo vegetabile, e soccorrano ad altri animali domestici smagriti o dalle fatiche, o dai mali, ridonando loro vigore e nutrimento. Nè meno chiara ad intendersi è la osservazione di *Borrichio*, il quale trovò, che ne' paesi settentrionali, massime nell' Islanda, e nella Norvegia, dove i cereali scarseggiano, il *lichene* serviva di nutrimento agli stessi abitatori di quelle contrade. Di che fecero pure molte lodi e *Olafsen*, e *Proust*, esaltando più del dovere la proprietà nutritiva del lichene, cui per altro que' semibarbari popoli cederebbero pel più tristo de' nostri cereali. Però essi nol mangiano mai da solo; ma sempre unito alla farina, oppure al latte; lo lavano più e più volte; e fatta la prima ebullizione, lo schiumano varie volte, onde togliergli quella ingrata, e nociva amarezza, che in esso costantemente s' incontra. -- Ma non è solamente la facoltà nutritiva, che compete a questa pianta; facoltà per altro molto rimarchevole, se non altro, dal lato dietetico. Un' altra virtù risiede in essa, tutt' affatto medicamentosa, e della quale, stando ai risultamenti della odierna chimica, parrebbe particolarmente, e precipuamente investito il principio amaro, ottenuto già dal *Berzelio*, e poscia denominato dall' *Herberger cetrarina*, che potè essere sceverato, spogliando di tutta amarezza la pianta. Se non che gli osservatori, quando furono al punto di avere a qualificare, e specificare una tale virtù, peccarono in errori, ed incongruenze, e si perdettero attorno a delle vane chimere, a vece di scrutare addentro la natura dei fatti. Campo principalissimo di tale investigazione fu la *tisi polmonare* in tutte le sue forme, e massime negli ultimi suoi stadii, quando cioè minaccia la tabe, e la consunzione del viscere, e quindi confina inevitabilmente colla morte. Per la quale malattia i groenlandesi, e gl' islandesi da immemorabile stagione ritengono il loro *lichene* per un eccellente farmaco ristorativo, e salutare. E questa opinione diffusa poscia in Europa ottenne tale adesione presso la comune dei medici, che oggi stesso, abbenchè molto scaduta da quello ch' ell' era in prima, non è per altro affatto spenta; e la appresa, od ereditata usanza di suppeditare il *decotto di lichene islandico* ai tisici i più confermati, conta tuttavia de' seguaci non pochi in ogni regione di Europa. Quelli però, che negli ultimi tempi nostri accreditarono con molta magnificenza di laudi il *lichene* nella *tisi*, e che più degli altri

addussero in mezzo fatti non pochi a comprovarne maggiormente la sua azione, furono un italiano, ed un francese; vogliamo dire *Scopoli*, e *Regnault*. Al primo, rammentato pure dallo *Sprengel*, va debitrice la scienza delle prime, e più esatte ricerche intorno a questo rimedio. Il secondo, dopo avere lunghi anni esercitata l'arte in Londra, mise fuori un libro col titolo: „ *Observations of pulmonary* „ *consumption, of an essay of the lichen islandicus* „; nel quale, dopo avere esposte tutte le ricerche storiche da altri istituite sull'uso di questa pianta, viene emettendo l'idea, che con essa si possano corroborare gli organi affievoliti della *digestione*, non che il generale abito del corpo; però osservando, che nella *tisi polmonare*, (riferente l'*Alibert*) i più utili effetti suoi si rivolgono a migliorare la qualità dell'escreato, a scemare la frequenza della tosse, a calmare la suscettività dei malati, a moderare la febbre; il che vorrebbe dire, antiflogistico, o deprimente, oppure antispasmodico, o sedativo. Noi non verremo qui sponendo con minuto dettaglio le *venti osservazioni*, e più, che il *Regnault* adduce in mezzo a sostentamento della sua tesi; ciò si può vedere, consultando la citata opera sua. Ma faremo però osservare, che *Crichton*, prima di lui, ne avea molto raccomandato l'uso, non solamente nella cura degli ultimi stadii della *tisi*, ma nel suo primo svolgersi ancora, e perfino nel trattamento della *dissenteria*. Però anche questo dotto medico inglese esprime la opinione, che corroborante, tonica, *stimolante* sia la virtù del *lichene*, e perciò da proscriversene totalmente l'uso, quando v'abbia irritazione, ed infiammazione; il perchè, anche in onta alle lodi, che di lui muove l'*Alibert*, noi non siamo gran fatta convinti, che questo medico vedesse più degli altri addentro nella cosa, e svelasse il lato giusto.

L'opinione invalsa principalmente nel passato secolo, e propagata insino a noi, che il *lichene* adoperi sul corpo vivo, quale uno *stimolo permanente*, non tanto partiva dal fatto non peranco bene chiarito, e intieramente conosciuto, della sostanza nutriva, feculacea, che in esso si trova, quanto anche da una falsa idea generalmente allora invalsa intorno all'indole essenziale della *tisi*, a cui la prepotente scuola brunoniana co' sofismi suoi accresceva polso, e vigore. Ma non solo e *Stoll*, e *Quarin*, ed *Herz*, e *Chricton*, e tanti altri, e tutti i browniani riconobbero nel *lichene islandico* una proprietà tonica, corroborante, stimolante; ma anche i riformatori stessi della dottrina brunoniana in Italia, lo ebbero sulle prime in conto di tale. Fra i quali nulla diremo del *Rasori*, di cui ignoriamo quale opinione concepisse egli in proposito ne' primi anni del secolo corrente, comecchè dopo ne palesasse, e riconoscesse pienamente la sua forza antiflogistica (*contro-stimolante*). Ma il *Borda* nel 1809 dettando dalla cattedra di Pavia lezioni di *materia medica* lo aggregava ancora agli *stimoli*, ch'egli specificava di *permanenti*, appunto per quella sostanza nutritiva, che nel *lichene* si trova, sorgente di stimolo alla macchina affievolita, quale appunto nel tisico si osserva.

Ma queste oscurità, col procedere del tempo, e dell'arte guidata da maggior lume di filosofia sperimentale, vennero dissipate, o alme-

no in molta parte scemate. Chè oggi la *tisi del polmone*, o sia nel suo primo svolgimento, oppure tocchi gli ultimi momenti, quando cioè intabidisce l'individuo, è universalmente riconosciuta (almeno in Italia) quale effetto ultimo, distruttivo della flogosi, che a quel viscere si appiglia, e lenta procede, tramutando in marcia il suo organismo. E come la flogosi per ciò che è tale, non muta indole mai, nè può dirsi scomparsa da un tessuto fino a tanto, che rimane in esso un fomite costante di *suppurazione*; così è, che anche gli effetti tengono alla natura della loro cagione, e vogliono essere combattuti di fronte con que' mezzi stessi, con che la flogosi si combatte, e si doma. Ora gli antiflogistici essendo indicati a preferenza nella *tisi polmonare*, e proscritti gli *stimoli* veri, perchè acceleratori di quel termine fatale, che suole succedere a siffatto morbo; egli è perciò che il *lichene* ancora venne fra quelli annoverato, e come tale riconosciuto. La quale azione sua antiflogistica è tutta desumibile dal principio amaro, ch' esso possiede; il quale per la sua natura subalcaloidea non potrebbe altrimenti adoperare sulla economia vivente. E come *anti-flogistico*, o *contro-stimolante*, viene generalmente dalla scuola italiana ritenuto il *lichene*; cui il celebre *Tommasini* specifica col nome di *passivo*, come quegli che alla fibra animale nell' atto stesso, che la deprime da quel soverchio morboso eccitamento, ond' è costituita, presenta della materia nutritiva, la quale può essere facilmente assimilata, senza atteggiarsi a quello orgasmo d' azione, che alla *nutrizione* ordinariamente compete. Il prof. *Giacomo Andrea Giacomini* di Padova nella sua recente opera di *farmacologia* assegna al *lichene* un posto fra i suoi *ipostenizzanti vascolari*; che corrispondono ai *contro-stimoli* rasoriani *di azione elettiva sui vasi sanguiferi*. A tale opinione non partecipano generalmente nè i francesi, nè gl'Inglesi, nè i tedeschi; alcuni, perchè ligi tuttavia ad alcuni principii della dottrina brunoniana, cui gl' italiani hanno mostrati in tutta loro evidenza, e nudità; altri perchè sostenitori della falsa opinione della *debolezza* competente alla *tisi*, e perciò nell' assoluta necessità di tonici, e di stimolanti; altri infine, perchè seguaci fedeli dell' antico empirismo, negligenti d' ogni filosofica investigazione, procedenti solo a casaccio, od all' azzardo.

La preparazione più usitata e per lo passato, ed al presente, per questa pianta, è il *decotto*, comecchè talune volte venisse amministrato anche in polvere. I moderni però trovarono il modo di comporne una specie di *gelatina*, che molto più prestamente puote rispondere all' uopo, che il medico si propone. Di questa preparazione vuolsi essere debitori ai lavori di un farmacista veneziano, *A. Galvani*, il quale sino dal Gennajo del 1830 rese pubblico il suo: „ *Processo per avere dal* „ *lichen islandicus la gelatina secca, e priva dell' amarezza* „. Ben è vero, che *Beral* mise fuori un lavoro sullo stesso subietto, commendevole per ogni rispetto; ma, esaminate attentamente le circostanze, trovammo, che l' anteriorità vuol essere attribuita al *Galvani*. Il quale, sponendo il metodo suo, mostra, come la gelatina per cotal guisa estratta possegga tutti i caratteri proprii delle pure, e semplici gelatine vegetali; e sia perciò il suo metodo preferibile a tutt' altri, potendosi con esso in poche ore anche da più centinaja di libbre di *lichene* estrar-

re tutta quanta la gelatina; ciò che non si potrebbe cogli altri conosciuti, e con quelli particolarmente di *Robinet*, e di *Corderfy-Dorly*.

In onta però ai tanti encomii prodigati per lo passato a questo vegetabile, non si osserva oggi più generalmente, anche nella cura della *tisi polmonare*, quella grande confidenza, che parvero avere, ed ebbero infatti i maggiori nostri. Non è abbandonato quest' uso affatto; ma sia la ragione più circospetta ed illuminata dell' arte; sia l' empirismo stesso, che sempre procedette di costa alla filosofia dell' esperienza, ricorsero a più altri rimedj per guarire di simil morbo; ed oggi fra i tanti, che nei libri di terapeutica francesi, inglesi, tedeschi e italiani, ottengono vanto di prodi, e vantaggiosi nel trattamento della *tisi*, il *lichene islandico* non ha che piccolissimo posto. Noi però siamo d' avviso, che l' uso di questi proporzionato con debita misura alle condizioni del morbo, possa riescire, se non degno di tutte quelle lodi esagerate, onde lo onorarono negli andati tempi, meritevole però di non essere proscritto dal trattamento di cosiffatte infermità.

ANNOTAZIONE STORICA

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

DELL' OLIO DI CAJEPUT

in aggiunta a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL LOCO CITATO

L'*olio di cajeput*, detto pur anche di *kajuput*, non è più in uso medico oggi, come lo fu nel secolo passato. Di che vuolsi incolpare principalmente, non tanto la difficoltà, che dalle Indie arrivi puro in Europa, ciò che rarissime fiate avveniva pur nell' addietro, quanto anche la smentita sua riputazione in tante malattie, nelle quali si preconizzava dai pratici, quale opportunissimo rimedio. A leggere nel vol. VI della *materia medica* del celebre *Murray* le proprietà terapeutiche diverse, che a quest' olio si attribuivano, e le laudi non poche, che se ne facevano per lo passato, fa certamente meraviglia, che i più moderni scrittori, sia italiani, sia francesi non ne facciano menzione. Fu però negli andati tempi predicato per un valido *anti-spasmodico*, *aperitivo*, *risolvente*, utilissimo a facilitare lo scolo de' menstrui, a scacciare l' aria sprigionata negl' intestini, a guarire la *gotta*, il *reumatismo*, le *cefalee*, ed altre malattie. Ma e chi saprebbe trar fuori da così informi, ed empiriche osservazioni il giusto filo, che possa svelare il mistero dell' azione terapeutica, generale, competente a questa esotica sostanza? Pur non di meno la generalità degli osservatori reputa quest' olio, che è volatilissimo quando è recente, per uno *stimolante*, *diffusivo*, la cui pronta azione si appalesi più o meno efficacemente sulla economia vitale, e ne ingagliardisca le forze depresse, e ne sostenga il vigore. A ciò diede principalmente impulso la dottrina brunoniana, secondo i cui principii dovett' essere arbitrariamente annoverato fra gli *stimoli*. E a questa opinione si uniformano generalmente i francesi, e i tedeschi; chè in quanto agl' italiani sussistono pure tattavia dei dispareri. Noi non abbiamo alcun documento positivo per dire in quale delle due grandi classi dei rimedj fissate da *Giovanni Rasori*, collocasse egli l' *olio di cajeput*; se in quella cioè degli *stimolanti*, oppure dei *contro-stimolanti*. Il che forse derivò dal non averne egli mai sperimentata l' azione, oppure dall' essergliene venuta manco la opportunità.

Siro Borda però lo aggregava ne' prim' anni del secolo nostro alla famiglia degli *stimoli*; comecchè il *Giacomini* di Padova, scrittore recentissimo di *farmacologia* non lo collochi fra i suoi *iperstenizzanti*, che esprimono un tutt' uno.

Ma erano già degli anni, che quest' olio poteasi quasi dire caduto affatto in disuso, quando in questi ultimi tempi lo si ritornò in qualche fama. E ciò avvenne nella calamitosa circostanza, che il *cholera asiatico* irrompendo dagli estremi confini del Gange nella parte settentrionale d' Europa, la ebbe dal 1831 in poi quasi intieramente flagellata, e conquisa colle innumerabili sue stragi. Ne' giornali tedeschi, inglesi, francesi, italiani, che si ponno da ognuno consultare, hannovi degli elogi non pochi per quest' olio, contro a quella terribile infermità. Uno de' primi a sperimentarne la efficacia fu il medico inglese *Alessandro Christie*, il quale lo amministrò in un caso di gravissimo *cholera*, misto alla *canfora* ed alla *tintura di cardamomo*. E il tedesco *Feldmann* assicura di avere guariti ben 500 colerosi con una miscela di rimedj, fra i quali insieme al *salep*, alla *canfora*, alla *magnesia*, all' *oppio*, alla *menta*, entrava pure l' *olio di cajeput*. Ma anche concesse vere quelle numerose guarigioni, chi oserebbe dire, che più giovasse l' uno dell' altro rimedio, essendo a quel modo insieme amalgamati degli agenti di diversissima, anzi opposta virtù essenzialmente forniti? Altri però, massime in Francia, se ne valsero egregiamente, dandolo da solo; fra i quali mentoveremo solamente *Strobel*, *Sanson*, *Tierney*, le cui osservazioni trovansi registrate negli *archivi generali di medicina* (Novembre 1831). Le quali favorevoli narrazioni di buona utilità recate da un tale rimedio contro una malattia, nella quale il medico trovasi il più delle volte costretto a farla da empirico, ebbero tanta influenza sulla generale opinione, che anche in Italia venne eccitata l' attenzione dei medici a farne caso. Di vero nella *gazzetta privilegiata di Milano* del 21 Agosto 1831 leggevansi le lodi non poche, che appunto tributavansi a quest' olio, dietro alcuni cenni, che ne avea pubblicati il sig. dottore *Giuseppe Malacarne*. E fu per vari giorni argomento di discorso in Milano, ritenendosi da molti per infallibile la sua azione, preso alla dose di 25 e fino 35 goccie, sull' esempio de' popoli delle Indie orientali, che appunto ne fanno uso costante contro il *cholera*, indigeno in quelle estreme regioni. E tanto più raccomandavasi pure agli italiani una pratica di questa guisa, in quanto che, avendovi nel *cholera* algidezza di cute, arresto di circolo, e spasmo nervoso, quest' olio spiega immediatamente il poter suo riscaldante, eccitando il circolo, e sedando le spasmodiche contrazioni; ciò che vuol dire ammettere in lui una forza *stimolante* presto diffusa, e sentita da tutta quanta la macchina.

Se non che, sentita la grave difficoltà di poter trarre in tutta sua purezza quest' olio dalle lontane Indie, il governo di Napoli nel 1832 invitava la facoltà medica di quel regno a cercare qual altro olio indigeno nostro gli si potesse surrogare all' uopo. E quella facoltà corrispondendo alle filantropiche intenzioni, e richieste del governo, stabiliva, che l' *olio essenziale di rosmarino*, nel quale si disciolga tanto di *canfora*, quanto si è il di lui peso a un dipresso, può giovare benissimo al caso, e fare le veci del *cajeput*.

Ma in onta a tutto questo, gli elogi impartiti a tale rimedio non si mantennero costanti; presto cadde in disuso, ed in oblio, come già eranvi caduti, e vi caddero ancora dopo, i tantissimi rimedj preconizzati in ogni parte d'Europa per questa malattia. Oggi non sappiamo a qual uso valer possa; e ben poche officine farmaceutiche ne sono provvedute, o lo posseggono totalmente scevro da impurità. Intorno all'azione sua medicamentosa prevale alla più parte degli italiani l'opinione, ch'egli sia da annoverarsi fra gli *eccitanti*; ciò, che pure crede il *Tommasini*, che nel suo libro sul *cholera* ne fece menzione. Altri però avvisano il contrario; e sono persuasi, che sia un olio *contro-stimolante*. Noi non possiamo addurre fatti, e sperimenti particolari a decidere la controversia, perchè non ci venne mai la opportunità di averci a giovare di questo medicamento. E però intorno a questo argomento conchiuderemo con *Orazio*, dicendo, che:

„ . . . . . *adhuc sub judice lisest* „.

ANNOTAZIONE STORICA

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

DELLA CALCE

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL LOCO CITATO

Il credito, che la *calce*, o pura, o combinata agli *acidi*, oppure saponificata cogli olj, si ottenne nel passato, è oggi scaduto assai; e v'hanno degli scrittori i più recenti di materia medica, i quali, o ne tacciono intieramente, o ne fanno appena conoscere l'uso, che ne tempi andati era comune. La *mineralogia*, e la *chimica* vennero in questi ultimi tempi arricchite de' lavori i più importanti intorno a questa sostanza, che fu trovata risultare dalla chimica combinazione dell'*ossigeno* col *calcio*, metallo particolare, che dalla potentissima azione del voltiano elettromotore potè essere messo a nudo. E però a parlare il severo linguaggio della scienza, quella, che per lo addietro appellavano, ed appellano pur tuttavia *calce*, oggi vuol essere più esattamente detta *protossido di calcio*; come risulta dalle analisi sperimentali di *Dawy*, *Berzelio*, *Pontin*, e tanti altri.

La calce stemprata in 400 o 450 parti d'acqua ad una temperatura di 10 gradi, produce l'*idrato di calce*, ossia l'*acqua di calce*, di cui i farmacisti distinguono, e la *prima*, e la *seconda*, dall'essere questa meno caustica di quella. Egli è sotto a questa forma, che una tale sostanza venne generalmente amministrata, e lo è pure tutt'oggi, abbenchè meno assai, che per il passato. Se non che al presente essa giova più nelle officine dei chimici come reattivo, od a raffinare gli zuccheri, oppure a conciare le pelli, di quello che come rimedio per interne malattie. Ne' tempi andati la calce sciolta nell' acqua veniva usata in molte affezioni morbose, sia in forma di bagni, sia per uso interno. Coi bagni di *idrato di calce* taluni curarono il *reumatismo acuto*, e la *gotta*; altri associandola allo *acetato di piombo* la usavano nel primo stadio delle abbruciature superficiali; e fuvvi anche chi unitala al latte la dava nelle *timpaniti*, nella *renella*, ed altre malattie alla dose di sei, otto, e fino dieci oncie al giorno. E se stiamo a quanto narrano certuni osservatori, la medesima injettata o nell'ano, o nella vagina, o nell'uretra, avrebbe fermate le dissenterie, ed altri scolamenti morbosi.

Per la molta affinità, che la *calce* possiede verso gli acidi, hannosi oggi una varietà di sali, di cui la medicina usa ben anco, sebbene valgano essi più per le arti dell' industria, e per altri usi. Ne' libri di chimica sono amplamente descritti tutti i *sali di calce*, che risultano da tali combinazioni; noi però qui non faremo cenno, che di quelli più usitati in medicina. Fra i quali mentoveremo particolarmente il *fosfato*, che è quello, che costituisce la parte dura, o terrosa dell' osso. In due stati diversi lo si trova; in quello cioè di *sotto-fosfato*, quando cioè l' acido è minore in quantità della base; e in quello di *sopra-fosfato*, o *fosfato acido di calce*, che è quando l' acido predomina. Il *sotto-fosfato* è quel sale, che oltre di rinvenirlo in istato naturale, compone la *crisolite*, e l' *apatite*, ossia volgarmente detta *pietra d' asparagi*; che entra nella composizione delle ossa, nella genesi di certuni *calcoli*, e di varie altre concrezioni morbose facili a rinvenirsi e nelle cavità del corpo, e dentro i tessuti. Non è gran fatta adoperato in medicina, specialmente da solo; ma lo si mescola con altri rimedj. Fra i quali è da mentovarsi il *decotto bianco* di *Sydhenam*, il quale si prepara col *corno di cervo* calcinato a bianchezza, e che risulta quasi interamente dal detto *sotto-fosfato*. Anche nella così detta *polvere di James*, e nell' *albo greco* entra cosiffatto sale; ma sono medicamenti però scaduti affatto da ogni credito, e quasi dimenticati universalmente.

L' unione del *cloro* col *calcio* compone una sostanza conosciuta dai moderni sotto il nome di *cloruro di calcio*, usato comunemente come mezzo disinfettante l' aria in occasione di epidemie, e di contagi. Nell' ultima irruzione in Europa del *cholera morbus asiatico* veniva indicato da pressochè tutti gli altri il *cloruro di calcio*, come mezzo disinfettante da poter sostituire alle fumigazioni del *Guitton Morveau* per mezzo del *cloro*, di cui verrà discorso a suo tempo. Non è a dire lo smercio, che se ne fece in ogni provincia d' Europa, ove l' idea di avvelenamento dell' ammosfera per mezzo del *virus* cholerico, era prevalente. Il volgo poi ne faceva abuso smoderato si fattamente, che moltissime, volte e tossi, e *bronchiti*, e vomiti, e diarree erano bene spesso le conseguenze del soverchio respirare forzato in mezzo ad un' ammosfera infetta di troppo *cloro*, ciò che adduceva male reale dove prima non era, che robustezza e salute; e spaventi cagionava, e paure le più inconsiderate.

Il *sotto-carbonato di calce* è un altro sale, stato molto in uso fra i medici passati; ed ora ristrettissimo a picciolo novero di casi. Esso infatti entrava per la più gran parte in quelle *concrezioni* note sotto l' improprio nome di *occhi di gambero*; costituisce le *conchiglie delle ostriche*, il *guscio delle uova*, i *coralli*, le *margarite*, le *perle*, ed altre sostanze molto accreditate ne' tempi andati, nelle quali la chimica moderna lo scuoprì o solo, o commisto ad altre sostanze animali. Di questi rimedj però oggi la farmacologia si ride, avendo trovato, che inutili riescono, oppure dannosi, e che stoltamente si credevano capaci di sciogliere le concrezioni calcolose, che si andavano formando nelle interne cavità. Oggi mantiene la *calce viva* un qualche credito tuttavia presso i chirurgi, come caustico vantaggioso a mutare l' aspetto sordido

di certe ulceri depascenti; abbenchè sia molto scaduta anche per questa parte, dopo il trovato della *potassa caustica*, e del *nitrato d'argento*. Coll'*acqua di calce* usano però ancora certuni di lavare la testa de' tignosi, come insegnano *Barlow*, *Gibert*, *Casper*, e diversi altri. Gli italiani seguaci della dottrina rasoriana riconoscono nella *calce* solamente un'azione caustica, o chimico-irritativa, che offende direttamente il tessuto, cui tocca; e solamente quando è disciolta in moltissimo veicolo acquoso, oppure salificata dagli acidi, la annoverano fra i rimedj *contro-stimolanti*. Ma non v'hanno però fatti così dimostrativi, che sieno giunti ancora a provare questa opinione, ed a svelare con certezza una tale azione in questa sostanza.

AGGIUNTA STORICA

ALL'INTRODUZIONE IN MEDICINA

DEL GAZ-ACIDO-CARBONICO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 57.

azione terapeutica del *gaz-acido-carbonico* sulla economia vivente costituì in questi ultimi tempi un subietto di gravi controversie fra gli osservatori, che si divisero in varii partiti, l'uno sostenendo l'azione *tonica*, o *stimolante*, l'altro la opposta; e chi volevalo un puro *antisettico*, e chi un *risolvente*, e via via. Le quali controversie nate principalmente dall'avere molti amalgamate insieme diversissime cose, e dal non avere sempre appurati, come pur doveano, i fatti chimici, che loro servivano di scorta, non può dirsi, che sieno tutt'affatto anch'oggi cessate. Il perchè noi ora tenteremo di riferire almeno in succinto lo stato della quistione, come venne lasciato; e mostreremo la più generale opinione intorno a questo agente, considerato nelle diverse sue circostanze d'applicazione.

L'esperienza ci ha finquì ammaestrati, che il *gaz-acido-carbonico* può essere adoperato sia allo stato fluido aeriforme, sia allo stato liquido, mescolato cioè sotto varie proporzioni all'acqua, e combinato a delle basi salificabili, metalliche, o no, le quali ce lo presentano nello stato solido. Taluni fecero sperimento di lui anche nello stato sano, sia sui bruti, sia sull'uomo. L'illustre *Nysten* dopo avere istituite varie esperienze con esso sugli animali concludeva, che questo gaz irrespirabile non altro spiega sulla funzione del respiro, che un'azione negativa, per mancanza cioè dell'ossigeno, che il medesimo non può somministrare al necessario prosegnimento della medesima. La quale conchiusione, ove fosse stata rigorosamente dedotta da giuste osservazioni avrebbe distrutta quella che prima di lui traevane *Attumonelli*, il quale avea provato, che questo gaz esercita immediatamente un'azione venefica, deleteria sugli organi del respiro; ciò che poscia con più recenti esperienze dimostrava egualmente il celebre *Collard-de-Martigny*. Se non che, in onta a tutto ciò, rimaneva pur sempre a cercare qual fosse delle due grandi forze terapeutiche, la *stimolante* cioè, o la opposta (*contro-stimolante*) quella, che veramente al *gaz-acido-carbonico* compete. Perocchè la dottrina brunoniana sino

dal passato secolo avea questo agente annoverato fra i più gagliardi stimoli; e da esso anzi molti vini spumeggianti, e liquori fermentati traendo principalmente la forza, onde sono pieni, avvisano molti, che per ciò stesso sia indubitabile l'azione sua stimolante. Il riformatore della brunoniana dottrina in Italia, *Giovanni Rasori* ne' primi anni del secolo corrente annunziò egli pure per uno stimolo molto vigoroso il *gaz-acido-carbonico*; ma col procedere del tempo parve che mutasse avviso, e lo annoverasse fra gli agenti *contro-stimolanti*. *Siro Borda* lo riteneva del pari per uno *stimolante*, e lo additava utilissimo rimedio per varie malattie *ipostcniche*. Gl'inglesi, ed i tedeschi senza esitare lo accreditavano per uno de' mezzi eccitanti, tonici, da cui conveniva astenersi nelle malattie dipendenti da pura infiammazione; e i francesi lo reputano tuttavia un *antisettico*, ed un *eccitante*, come bene si può vedere in Orfila, e in altri ancora più recenti scrittori.

Una qualche luce di vero intorno a questo particolare sparsero non ha guari gli sperimenti appositamente istituiti dal sig. professore *Giacomini* di Padova. Il quale, allo scopo di cercare, se veramente di stimolo (*iperstenizzante*) si avesse a dire l'azione del *gaz-acido-carbonico*, oppure opposta (*ipostenizzante*) avvisava di avvelenare alcuni animali, parte coll'*alcoole*, e parte coll' *acqua coobata di lauro ceraso*, soccorrendo poi agli uni ed agli altri col *gaz-acido-carbonico*, onde vedere in quali di essi adoperasse come antidoto, e come rimedio. E primamente tali sperienze caddero su due colombi, dei quali l'uno venne avvelenato coll'*alcool*, e l'altro col *lauro ceraso*; dopo di che amendue vennero posti entro un gazometro, nel quale si facea, giungere poco a poco una corrente di *gaz-acido-carbonico*. Scorsi ventiquattro minuti, quello che era stato tocco, ed avvelenato dall' acqua di *lauro ceraso*, cadde asfittico; pativa l'altro molta angustia di respiro. Furono amendue lasciati per altri sedici minuti sotto il crescente influsso del *gaz-acido-carbonico*, ed avendo pur sempre resistito quello, che era stato avvelenato coll'*alcoole*, vennero l'uno e l'altro ritirati dall'apparecchio; ma quello, che avea inghiottita l'acqua di lauro ceraso era già bell'e morto; mentre l'alcoolizzato rinvenne. poco dopo. Pari esperimento intraprendeva egli pure sovra altri quattro colombi, che furono lasciati morire entro il gazometro; con questo però, che gli avvelenati dall'alcoole furono osservati condurre più a lungo la vita. La stessa prova venne dal medesimo istituita sopra due conigli; i quali dopo un tre quarti d'ora caddero in asfissia, ma però senza poter dire, quale dei due fosse più dell'altro sofferente. Comunque simili esperienze possano a taluni parere insufficienti a decidere la quistione, ciò che il citato sperimentatore non tace egli pure; nullameno non è a negare, che sembra per esse potersi, a buon dritto sospettare, che la forza terapeutica del *gaz-acido-carbonico* sia diametralmente contraria a quella dell'*alcoole*.

Ma non è solamente sui bruti, che l'*aria fissa* così volgarmente appellata venne sottoposta a speciali esperimenti affine di argomentarne la sua terapeutica operazione. Chè anche sull'uomo sano ven-

nero medesimamente tentate, comecchè con fine diverso, e con diverse applicazioni. Nel volume 56 della *biblioteca britannica di scienze ed arti* vengono riferite le pove istituite da *Samuele Witter* sopra sè stesso col respirare il *gaz-acido-carbonico*; e dopo averne eseguite due o tre inspirazioni, venne aggredito da forte tremito convulsivo, da vertigini, e da quasi intiera abolizione della sensibilità. Al che, non molto dopo, successero cefalagia, languore, e debolezza. Pur non ostante avendo voluto egli compierne alcune altre inspirazioni, cadde stramazzone al suolo, senza moto, senza senso, e senza polsi. Ritornato in sè, lagnavasi di una forte cefalea, e di un'agitazione universale, quasi convulsiva; avea brividi alternati con vampe di calori, polsi celeri, vertigini, tendenza al sonno, e sonno inquieto assai. I quali fenomeni tutti cessarono, a suo dire, dopo diavere ingollato un emetico.

Se non che nello istituire cosiffatte esperienze non si è appuntino distinto ciò, che è prodotto dal *gaz-acido-carbonico* nei polmoni, quando lo si respira, dagli effetti che questo medesimo agente produce nella economia animale, quando vi venga introdotto per tutt'altra via, che non è quella del respiro, ciò che saviamente fa conoscere pure il già citato professore *Giacomini*. E gli effetti, che immediatamente provengono dalla inspirazione del gaz-acido-carbonico distinguonsi in *meccanici ed in dinamici*. I primi risguardano alla sospensione, che tosto produce questo gaz del respiro, allora quando, o puro, o commisto all'aria atmosferica venga inspirato, essendo l'azione sua immediata sul polmone come venefica, e deleteria, e perciò soffocativa. I secondi sono pertinenti alle alterazioni, che lo stesso agente produce negli altri sistemi, ed organi viventi, spegnendo poco a poco la forza contrattile del cuore, e de'vasi, o per lo meno affievolendola assai, per l'assorbimento fattone dalle cellule polmonari, con che succede il rimescolamento del gaz col sangue, e quindi il trasporto suo al centro della circolazione. L'azione *meccanica*, od *irritativa* di questo gaz, allora quando venga respirato puro, cessa immediatamente col sottrarre l'animale, che lo respirò, all'azione medesima, e immergerlo in quella vece in una ammosfera ossigenata, e pura. Nel qual caso vedesi questo *gaz* comportarsi in quanto a siffatti effetti al modo stesso, con che si comportano gli agenti tutti, che la moderna dottrina italiana designò col titolo di *irritanti*. E gli animali avvelenati, e spenti per siffatto *gaz* mostrano tutte quelle alterazioni patologiche, che sogliono accompagnare l'azione di potenze immediatamente venefiche, e deleterie il cui tocco cioè porta l'immediato, perturbamento, oppure la cessazione delle principali funzioni animali, e particolarmente della respirazione. Laddove la faccenda non procede di pari passo in quanto agli effetti *dinamici*, che questo medesimo *gaz* induce nella universale economia. Perocchè essi, considerati nel loro assieme, esprimono tutti o languore, o insensibilità, o paralisi, nè lasciano dopo se prodotti visibili, com'è appunto della flogosi, o dello stimolo eccessivamente cresciuto nella macchina, i cui risultamenti cadono ad ognuno sotto ai sensi, nè ponno essere per niuna maniera inorpellati. E di vero ne' cadaveri di chi morì per asfissia carbonica

trovasi il cuore floscio, e spenta ogni sua contrattilità; vuote di sangue le sinistre sue cavità, e ripiene in quella vece le destre, nelle quali anzi vi appare coagulato. E l'ingorgo venoso a preferenza dell'arterioso è più osservabile poi nelle membrane cerebrali, nei polmoni, nella esterna cute, che ti appare violacea, e scura; ciò che è segno della sospesa, o spenta circolazione arteriosa, per cui perduta e il cuore e le arterie la loro contrattilità, non poterono più nè cacciare, nè ricevere refluo dalle vene il sangue, nelle quali per conseguenza, cadute come paralitiche, dovea inevitabilmente fermasi e stagnare.

Ma un argomento gravissimo, che i moderni italiani desumono a sostentamento dell'azione *deprimente*, o *contro-stimolante*, che il gaz-acido-carbonico spiega sul cuore, e sui vasi sanguiferi, egli è tratto da ciò, che le asfissie procacciate da questo fluido aeriforme sono curabili esclusivamente dall'*etere*, dall'*ammoniaca*, e dagli *stimoli*, quando, se la cosa fosse altrimenti, dovrebbe tosto ricorrersi al *salasso*, ai *purgativi*, agli *antiflogistici*. Il quale argomento non è a dire di qual valore, e peso egli sia a far spiccare la duplice contrarietà delle due forze terapeutiche ammesse nella scuola rasoriana. Se non che il già più volte citato professore *Giacomini* altri ne adduce a dilucidamento maggiore di questa tesi. Chè stando al suo dire, questo gaz mefitico, allora quando venga, comunque, introdotto nello stomaco, reca sì bene sulle prime senso di peso, rutti, flatulenze, distensione di ventricolo; ma poco appresso il polso si abbassa, e si rallenta. Allora sopraggiunge come un senso di ebbrezza, di confusione nella mente, di vertigini, di peso al capo; le urine fluiscono in copia, e a stomaco digiuno si fa sentire come un vuoto, che crucia l'individuo, e lo obbliga a cercare ristoro, e nutrimento. Le membra poi si fanno torpide, e i movimenti incerti, irregolari. Ma tutti questi fenomeni scompajono meravigliosamente, quando si tracani vino, od alcool, o si faccia un buon pasto. Di che egli adduce prova non dubbia, non già per esperienze altrui, o per raccolte osservazioni; ma sibbene per averne fatto sperimento apposito sovra sè stesso. Per le quali cose chiaro apparisce, come i fatti bene appurati depongano assai più a favore dell'azione *contro-stimolante* che non della opposta, relativamente a questo gaz; e come il professore *Giacomini* più d'ogn'altro giovasse coll'opera sua a schiarire una tanta quistione.

Fra le tante sostanze e liquide, e solide, nelle quali la chimica disvelò la presenza del gaz-acido-carbonico in proporzioni diverse, noi ricorderemo soltanto le *acque minerali della fonte di Recoaro* sul veneto, la *birra*, e il vino spumoso, massime il francese della Sciampagna. In tutti questi liquidi il gaz-acido-carbonico abbonda più o meno; e sono varie le opinioni fra i medici relativamente all'azione medicamentosa e degli uni e degli altri. *Le acque di Recoaro*, è opinione di molti, che adoperino sul sistema animale come *tonici corroboranti*, senza avvertire, che l'opera loro debbe rivolgersi a dissipare certuni rimasugli di lente flogosi ai visceri ipocondriaci, ed al fegato principalmente. Nel che avrebbevi certamente contradizione, quando si osservi, che le reliquie delle *epatiti*, delle

gastro-epatiti, e simili, ritenendo l'indole infiammatoria sempre che non muta mai, non potrebbero essere mai dissipate da agenti che accrescono vigore, e stimolo alla macchina. Ma esse giovano appunto, perchè col moderatissimo deprimere, che fanno, infrenano maggiormente la flogosi, se tuttavia rimane; e se non giovano, o si mostrano insopportabili, egli è perchè o la condizione infiammatoria del male più non sussiste, ovvero l'azione delle acque è sproporzionata, sia in più, sia in meno alla quantità apparente del male. Arrogi poi, che in quelle acque entrano molti altri elementi di azione pari al gaz-acido-carbonico, che servono a renderle maggiormente operose, e di cui non è qui acconcio luogo, per dirne più di così.

La *birra* poi, abbondevolissima come ognun sa di gaz acido carbonico, è in opinione alla più parte, che rinfreschi; e veramente, quando questo liquore spiritoso si paragoni ad altri pur fermentati, non è a negarsi, che l'effetto suo sia molto diverso. Perocchè non si sprigiona subito quel calore, e quell'ebbrezza, che gli spumeggianti vini generosi sogliono in sul fatto procacciare. Ciò nullameno quel preteso rinfrescamento non dura gran che, perocchè l'*alcoole* pur in essa contenuto in non iscarsa dose spiega un'azione prevalente, soltanto trattenuta, o temperata appunto dal gaz-acido-carbonico, che si svolge.

In quanto ai vini spumeggianti la odierna chimica ci dimostrò, che due sostanze abbondano in essi principalmente; ciò sono l'*alcoole*, e il *gaz-acido-carbonico*. Ora questi due agenti separatamente dati tendono colla loro azione ad offuscare le facoltà della mente; ma nei vini spumosi, massime in quello di Sciampagna questo offuscamento avviene a piccolo grado; ciò che rende questo vino superiore a molti altri, e laudabilissimo in ogni paese. Ora gli è chiaro, osserva il prof. *Giacomini*, che l'*alcoole* venendo rattemprato nella sua azione dinamica dalla contraria del *gaz-acido-carbonico*, prevale sì bene negli effetti, perchè di quest'ultimo meno fugace, e più permanente; ma gli effetti cefalici proprii sì all'uno che all'altro si mostrano per la ragione or detta in apparenza minori. E però è, che il briaco per cagione di siffatto vino ti si mostra barcollante, e mal fermo in sulle gambe. ma pur ragiona ancora sensatamente; ciò che mostra la prevalenza dell'alcoole sul midollo spinale, e la poca, o niuna apparenza di effetti suoi sul cervello, perchè appunto o contenuti, o neutralizzati da quelli del gaz-acido-carbonico, operante egli pure sul cerebro.

Esaminati impertanto di questa guisa i fenomeni, che sogliono conseguire all'azione del gaz-acido-carbonico, quando operi sulla economia vivente d'uom sano, abbiamo ogni fondata ragione per crederli derivati da un'azione piuttosto *deprimente*, o *contro-stimolante*, di quello che dalla contraria, cioè la *stimolante*. Ma non è solamente da ciò che in stato di salute offre la economia vitale assoggettata all'azione di questo gaz, che se ne può ragionevolmente dedurre la sua forza deprimente; ma nelle malattie pur anco la medesima si spiega più o meno palese. E fra queste niuno si sarebbe mai immaginato, che la *tisi polmonare* ottenesse presso i pratici del passato secolo il primo posto; e che gli organi del respiro offesi da essa così addentro nel loro tessuto potessero rinvenire alleviamento, e vantaggi dall'opera di un *gaz*, il

quale mostrammo essere così direttamente ostile alla funzione loro, cui cessa immediatamente, oppure sospende. Eppure o di guarigioni radicalmente ottenute con questo fluido aeriforme, o di solenni vantaggi conseguiti nel trattamento della *tisi polmonare* narrano *Beddoes*, *Girtanner*, *Percival*, *Hufeland*, e tanti altri. *Girtanner* poi nel 1796 pubblicò a Gottinga un'apposita *dissertazione intorno all'uso dell'aria fissa inspirata nella tisi polmonare*, che fece molto senso in Germania. Ora chi non sa, che la *tisi*, come facemmo altrove osservare, suona lo stesso, che *flogosi lentamente suppurativa* del polmone, ciò che equivale a malattia inevitabilmente curabile coi rimedj *anti-flogistici*, deprimenti, oppure per dirla cogl'italiani, *contro-stimolanti*? Chi non sa, che la *tisi*, quando ammette ancora un qualche grado di sanabilità, essa lo è solamente per l'opera di rimedj moderatori il processo della infiammazione, e non mai per quella degli *stimoli*, dai quali anzi viene esasperata, e cresciuta? Se adunque il *gaz-acido-carbonico* veniva sperimentato utile nel passato secolo da tanti illustri sperimentatori nella *tisi polmonare*, egli era per la sua forza deprimente, che valeva a comprimere l'affezione lento-flogistica, e non per altra maniera, che poteva uscirne una tanta utilità. Una siffatta pratica però puossi dire oggi tutt'affatto negletta, ed obliata; niuno è più, che si appigli a far respirare ai tisici del *gaz-acido-carbonico*, per guarirli; e tutto al più alcuni, massime tedeschi, ed inglesi si limitano a prescrivere la *polvere di carbone* associata alla *digitale purpurea*, come adopera *Schoenlein*, o come usano *Woyde*, e *Garnett*. L'illustre prof. Orfila parlando dell'impiego di questo gaz mefitico inspirato nella cura della *tisi polmonare*, espone varii dubbi intorno ai narrati miracoli suoi; in prova di che si appella al niun uso, che oggi se ne fa in Francia, ciò che è segno di smentite sue virtù.

In altre infermità venne pur consigliato il gaz-acido-carbonico, specialmente de'visceri addominali, dove fu trovato utilissimo medicamento. E in questo proposito corre anch'oggi celebre la così detta *pozione antiemetica di Lazzaro Riverio*, nella cui composizione entra il *bicarbonato di potassa*; non perchè veramente sia tale da formare il vomito in qualunque circostanza si presenti a scuotere, e perturbare il sistema; ma perchè lo calma tutte volte, che esso viene ingenerato da stato irritativo, e flogistico del ventricolo. In prova di che sta l'osservazione, che se il vomito venga cagionato da *tartaro emetico* preso, oppure da altra simile sostanza, la pozione del *Riverio*, a vece di fermarlo, lo accresce ognora più, e l'abbattimento delle forze si rende maggiormente sentito, e palese. Noi usammo moltissimo l'antiemetico del *Riverio* nel 1836 in Piacenza nella fatale calamità del *cholera morbus*, affine di sedare que'vomiti così tormentosi, e ripetuti, e avemmo più d'una volta ragione a lodarsi di questo medicamento, poichè giovava palesemente, o se non altro, otteneva quasi tosto l'intento di arrestare il vomito; ciò che per noi rendeva ognora più dimostrata la condizione infiammatoria, e la *diatesi di stimolo*, cui fra i primi avevamo dietro le più appurate osservazioni stabilita, ragionando negli *annali universali di medicina* del cholera morbus, che avevamo visto dappresso, e studiato in Bergamo ne'momenti della sua strage maggiore.

In altre malattie poi schiettamente infiammatorie venne, massime nel passato, prescritto, ed usato con molto vantaggio il gaz-acido-carbonico; ciò sono le flogosi renali, vescicali, e negli spasimi nefritici, e in quelli procacciati dalla pietra esistente nella vescica, sia come antiflogistico, oppure quale antispasmodico, e sedativo. In un novero poi stragrande di altre croniche infermità venne questo rimedio vantato utile, e meraviglioso; massime in tutti que' paesi, ne' quali vi hanno fonti di *acque minerali*, la cui precipua attività sia devoluta al *gaz-acido-carbonico* in esse esistente. Però noi non facciamo qui, che indicare un tal uso; e ci riserbiamo di ritornare su questo tema al più acconcio momento. Intanto noi diremo, che non solamente l'uso suo interno, ma lo esterno pure venne indicato, massime in Germania, e particolarmente da *Gellhaus* nel 1820 per dissipare affezioni locali artritiche, e gottose. *Rozier* poi lo volle impiegare pure nel cancro dell'utero, spingendolo per injezione forzata contro il viscere ammalato, senza poi osservarne tutti que' vantaggi, ch'egli avea preconizzati. Il perchè da quanto abbiamo esposto chiaramente risulta, che il *gaz-acido-carbonico*, in onta alle contrarie sentenze de' francesi, tedeschi, ed inglesi osservatori, spiega sul sistema vivente un'azione antiflogistica, controstimolante, indipendentemente da quella sua meccanica, irritativa, deleteria, che spiega, respirandolo, immediatamente sugli organi polmonari; la quale dimostrazione, più che ad altri, appartiene al prof. *Giacomini* di Padova.

AGGIUNTA STORICA

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

DEL FOSFORO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 58.

La introduzione del *fosforo* in medicina viene dallo *Sprengel* fissata verso la metà circa del secolo XVII; ma stando a più esatte ricerche storiche, e a quanto scrissero, massime in questi ultimi tempi, i chimici più illustri d'Europa intorno a questo corpo semplice, sembra, che avvenisse in epoca molto più posteriore. Perocchè narrano, che la sua scoperta avvenne nel 1669, e fu figlia del caso; giacchè mentre il chimico tedesco *Brandt* di Amburgo, per volere trovare la *pietra filosofale*, vergognoso delirio di que' tempi, calcinava de' metalli con dell'*estratto d'orina*, fu preso da meraviglia grande, trovandosi avere in quella vece un corpo luminoso, che bruciava spontaneo al puro contatto dell'aria, e metteva una luce così vivace, che non s'era saputa, nè vista mai. Ripetè egli di poi la prova per varie volte, e si trovò di avere mai sempre in ultimo lo stesso risultato. Allora volle mandarne una mostra ad un altro chimico tedesco, il *Kunckel*, al quale disvelò pure il metodo, con che avealo ottenuto; e che questi ripetè con pari successo. Così toccava il fine del secolo diciassettesimo all'incirca, che la preparazione, per non dire la esistenza medesima del *fosforo*, era tuttavia un mistero fra i due or mentovati chimici della Germania. Ma il *Kunckel* avendone spedito un saggio all'amico suo *Kraft*, questi volle ad ogni costo conoscerne il segreto; e da quell'epoca cominciò a propagarsene ovunque il metodo di preparazione. Chè *Margraaf* avendo voluto adottare quello di *Kunckel*, unico che fosse noto, vide la necessità di apportarvi de' cambiamenti, e di ammegliorarlo. Ma il segreto, che *Kraft* avea acquistato, pagando dugento dollari, non era uscito per anco dall'Alemagna, al cominciare del secolo passato; e solamente fu portato in Francia attorno al 1730. Se non che narrandosi pure da molti le meraviglie di questa nuova sostanza, vennero ripetute le sperienze di sua estrazione, secondo il metodo tedesco, nel 1737; sperienze che vennero però contradette da quattro commissarii della R. Accademia delle scienze di Parigi, che furono *Geof-*

froy, *Heller*, *Duhamel*, e *Duffay*. Però non ostante questo la scoperta del *fosforo* venne solennemente statuita, e verificata; e d'allora in poi divenne proprietà della scienza. Altri celebri chimici diedersi dopo a perfezionare il metodo di preparazione, e a semplificarlo, dilucidando meglio i caratteri, e le proprietà, che a questo agente chimico appartengono più o meno direttamente. E fra questi basterà che qui rammentiamo i due svedesi *Gahn*, e *Schèele*, non che il francese *Pelletier*, e ultimamente, sovrano a tutti il *Berzelius*, onore splendidissimo pure della Svezia. Da tutto questo chiaramente consegue, che la scoperta in chimica del *fosforo* rimontando al 1669, non poteva la sua introduzione in medicina avvenire verso la metà del secolo XVII come afferma lo *Sprengel*; e tanto meno il poteva, in quanto che rimase una tale scoperta segreta affatto fino al cadere del secolo stesso; e non fu che sui primi anni dello scorso, ch'essa venne fatta conoscere in Francia. E riesce poi inconcepibile, come, fissata l'epoca del 1669 per una tale discoverta, possa lo *Sprengel*, sulla fede del *Vater*, e del *Mentz*, asserire, che era stato „ *usato dapprima in Francia contro i dolori colici* „ laddove, come dicemmo, la chimica francese non venne a saputa di un tale trovato, se non se attorno il primo scorcio del secolo passato.

L'uso medico di questa sostanza, comecchè si attribuisca primamente al *Mentz*; pure gli è certo, che fu primo ad introdurlo il *Kunckel*, il quale avea composte certe *pillole*, che appellava *luminose*, e colle quali tentava vincere certuni casi di croniche infermità. D'allora in poi l'amministrazione del *fosforo* in medicina ottenne sempre più voga, e fede; e non mancarono i più esagerati apologisti, che ne portarono le sue virtù mirabili alle stelle. Ed era precipuamente nello abbattimento, e depressione grave delle forze vitali, che questo pericoloso agente veniva indicato, e prescritto; motivo per cui egli si ebbe fino dai primi tempi, e tenne di poi, credito di valorosissimo *eccitante*, o stimolo il più gagliardo, che si possa introdurre nella economia. *Mentz* però fu quegli, che più valse ad ampliarne la voga, come quegli, che in una apposita tesi narrò tre speciali osservazioni dell'ottimo effetto recato dal *fosforo* nella cura di certune *febbri*, che i francesi chiamano *adinamiche*, caratterizzate cioè da estrema prostrazione, e debolezza di forze. Se non che, sguardando oggi a questi fatti particolari, e sottoponendoli al lume della odierna filosofia medica, pare, che quelle *febbri* non altro fossero, che gravi e profonde infiammazioni o di cervello, oppure *gastro-enteriti*, nelle quali essendo a preferenza impegnato il sistema nervoso, appajono imperciò que'segni allarmanti di prostrazione grave, simulanti una vera *ipostenia* ma che in fondo altro non esprimono, che una semplice *oppressione di forze*. E quelle febbri contradistinte oggi da eguali caratteri, apparenti sotto alle medesime sembianze, cedono mirabilmente ad una cura puramente antiflogistica, evacuante cioè, purgativa, emetica, o secondo i moderni italiani, *contro-stimolante*. Ora, se nei casi narrati dal *Mentz*, il *fosforo*, che è, non lo si può negare un valido *stimolante*, recò buonissimo effetto, e guarì la malattia, ne scende inevitabile l'una e l'altra di queste due cose: o che febbri quelle non erano, ossia morbose affezioni infiammatorie, ma

collegate ad un fondo patologico opposto, perchè altrimenti lo stimolo del *fosforo* le avrebbe oltre misura ingigantite; ovvero non veniva questa sostanza amministrata nè in que'modi, nè in quella quantità, che avesse potuto recare immediatamente sensibili effetti. Se stiamo a quanto afferma il dott. *Conradi* di Northeim, avrebbe il *fosforo* giovato in molti di que'casi, ne'quali niun effetto aveano recato nè la *china-china*, nè la *canfora*, nè la *serpentaria virginiana*; sostanze, le quali appartenendo a tutt'altra classe, che a quella del *fosforo*, ben era evidente, che niun effetto, oppur danno, recassero là, dove l'uso del *fosforo* era conveniente, e voluto dalla natura del male. *Handel* poi narra diversi fatti di affezioni nervose, e specialmente di *epilessie*, nei quali l'uso del *fosforo* apportò la più decisa guarigione. Fra questi fatti merita speciale menzione il caso di una giovane dama di 16 anni, la quale, perchè di tempera molto delicata, e di carattere irascibilissimo, ad ogni menoma cagione veniva presa da dolori di stomaco, e d'intestini, a cui succedevano di poi le epilettiche convulsioni. Nè v'era mezzo a liberarla di quel male, poichè inutili si erano veduti tutti i rimedj fino allora amministrati. Ma un giorno (narrano) in cui essa avrebbe dovuto beversi una infusione di *menta piperita*, bevve per errore circa da 27 *denari* di certa *acqua fosforica*, che stava chiusa in una bottiglia. Quell'errore, che si temeva fatale, fu quegli invece, che la salvò: dappoichè da quel punto i parossismi epilettici non comparvero mai più. Allora *Handel*, ammaestrato da quel caso, si diede a tentare il *fosforo* in altri, e per quello che egli dice, con buonissimo successo. Il tedesco *Wolf*, trascinato da queste osservazioni, cantò le lodi del *fosforo* come medicamento stimolante, e assai proficuo in medicina in una apposita dissertazione, che pubblicò a Gottinga nel 1791. Ma *Alfonso Leroy* in Francia avea già intrapresi dei lavori intorno a questo formidabile rimedio, avendo fatto subietto di sperimento il corpo suo medesimo. Perocchè ebbe il coraggio di inghiottirsi un *tre grani di fosforo* commisto alla teriaca, da cui ebbe però a patire incomodi gravi. Se non che essendosi bevuta moltissim'acqua fredda, potè dopo far cessare ogni morboso sconcerto. Nel giorno appresso sentivasi molto ingagliardite le forze muscolari, e fortemente suscitato l'appetito venereo. E in comprova maggiore poi dell'azione energicamente stimolante, ond'è che il *fosforo* provveduto, riferisce la storia della guarigione di un giovane ottenuta da lui nel 1779 di una *febbre atassica*, o nervosa, nella quale la debolezza era giunta all'estremo. Altre osservazioni vennero pure raccolte dopo dal tedesco *Weikard*, abbenchè non del pari riescite sempre a buon prò come le mentovate più sopra. Chè avendo egli in un'apoplessia, nella quale eravi completa afonia, paralisi alle gambe, costipazione dell'alvo, amministrato il fosforo, dopo avere indarno tentati molti altri rimedj, dai *due* sino ai *tre* grani, nella notte della terza giornata, da che continuavasi questo rimedio, venne il malato assalito da tale spasimo al cardias, e da così violente contrazioni, che al quarto giorno morì; ciò che spiacque vivamente al medico tedesco, e lo mise in guardia contro ai pericoli, e ai danni di questo medicamento.

In questi ultimi tempi in Francia vennero dall'*Alibert* istituite

delle esperienze apposite, per determinare non tanto la qualità dell'azione terapeutica, che il fosforo spiega sulla economia, quanto anche la sua convenienza, o sconvenienza nel trattamento delle malattie. Ed ecco, quali ne furono i resultati. „ In mezzo a tante asser- „ zioni emesse da tutte le parti (parole dell'*Alibert*) pro e contra „ l'uso del *fosforo*, ho voluto da me stesso assicurarmi dell' azione „ particolare attribuita a questo rimedio. Ho intrapreso in conseguen- „ za nell'ospedale di S. Luigi una serie di esperienze, i risultamenti „ delle quali hanno potuto essere osservati dai molti allievi del- „ la scuola di medicina, che seguivano in quel tempo le mie visi- „ te. Un uomo di 48 anni provò un così vivo spavento della morte „ improvvisa di una persona che gli era cara, che divenne, dopo que- „ st'epoca, epilettico. Gli attacchi erano frequenti, ed aveano talmente „ indebolito il malato, che egli era in un marasmo estremo. Tutti „ gli antispasmodici erano stati tentati. Egli languiva da tre anni. Gli „ feci amministrare un grano di *fosforo* per molto tempo, e abil- „ mente triturato in una mucillaggine di gomma adragante, secondo „ il metodo di *Hufeland*, che qui esporremo. Questa preparazione „ nulladimeno non fu amministrata, che a prese separate, e nello „ spazio di ventiquattr' ore, perch' io temeva gli effetti di una dose „ maggiore. Continuammo questo processo per quasi un mese. Il ma- „ lato non se ne trovò meglio; al contrario le sue digestioni erano „ divenute molto difficili; egli diceva di essere tormentato da delle „ flatulenze, e da delle coliche. I moti epilettici aveano luogo secon- „ do il solito. Cinque altre osservazioni non hanno avuto punto una „ riuscita più felice. Credemmo nulladimeno osservare in una donna „ spirante per uno *scorbuto* inveterato, degli intervalli di un miglio- „ ramento sensibilissimo. Le sue forze parvero essere state sollevate „ per l'azione del *fosforo*. Ma è troppo difficile di portare un giudi- „ zio in medicina pratica. Non conviene pure obliare di dire, che „ durante il corso di queste prove, io avea variate queste preparazio- „ ni, e che avea pure amministrato il rimedio in una pozione eteriz- „ zata „. (V. *Alibert*. Elem. di Ter. I.). Recentemente il prof. *Orfila*, parlando dell'uso, e dell'amministrazione del *fosforo* in medicina, afferma, ch'egli viene rarissimamente impiegato, stante il pericolo gravissimo, e il danno che molte volte adduce, e la non bene chiarita sua utilità. Tuttavia egli accenna gli usi fattine da altri e nelle *febbri atassiche*, o *adinamiche* così appellate dalla scuola francese, e complicazioni loro, e nelle ostinate febbri intermittenti, e nei reumatismi, e nella gotta, non che nella clorosi, nell'epilessia, nell' amaurosi, nella cardialgia, ed altre ancora. Pone egli pure energicamente irritativa, e stimolante l'opera sua, massime sul tubo digerente, e sugli organi genitali.

Ma nè manco in Italia i medici di questo secolo andarono a rilento nello studiare, e sperimentare l'azione del *fosforo* nelle malattie, di che noi accenneremo le più principali risultanze. *Giovanni Rasori*, il quale per questo lato non vedea ragione di mutare l'idea browniana, che questo agente operasse *stimolando* sulla economia animale, lo ebbe sempre in conto di validissimo eccitante, massime

attesa la sua facile combustibilità, per cui si svolge gran quantità di calorico, stimolo prepotentissimo alla fibra vivente. Però ignoriamo che egli avesse mai avuta opportunità di farne sperimento; e in questo appoggiavasi intieramente ai fatti altrui. *Siro Borda* uno de'primi settatori suoi ne dichiarava altamente l'azione eccitante dalla cattedra di Pavia nel 1809 allora quando vi leggeva *materia medica* con tanto affollamento di ascoltatori. In quel torno il prof. *Valeriano Luigi Brera* sottoponeva all'azione di questo farmaco pericoloso una donna colpita da *emiplegia*, poichè molti altri agenti medicamentosi erano stati già prima da lui inutilmente sperimentati. Veniva dato il *fosforo* a *due grani*, sciolto nella mucillaggine di gomma arabica da consumarsi in quattro prese. Consumata la prima dose, sembrò che l'inferma si sentisse meglio; ma non ebbe appena finita la quarta, che incominciò a lagnarsi di un calore mordace allo stomaco, agli intestini, e ventiquattr'ore dopo morì.

A queste osservazioni cliniche fanno appoggio grandissimo, in quanto al mostrare la virtù energicamente *stimolante* del *fosforo*, le esperienze appositamente tentate sopra animali vivi, come giovani *galli* e *rane*, dal prof. *Giulio* di Torino. Da tali sue esperienze variate in ogni maniera, e ripetute trasse de'corollarii rimarchevolissimi, che vengono pure riferiti dall'*Alibert*. Ciò sono: 1.° Che il *fosforo* introdotto comunque nello stomaco, o negli intestini degli animali, vi subisce una conbustione immediata, e vi svolge quindi tutti i fenomeni, che vanno compagni inevitabili ad una combustione. 2.° Che l'irritazione bruciante cagionata dal calorico svolgentesi nell'atto di detta combustione, genera una vera infiammazione nel tubo gastro-intestinale, che sta in ragione del fosforo inghiottito, disciolto, bruciato. 3.° Bastare la detta flogosi a spiegare la morte degli animali mentovati; ma non essere necessariamente richiesta a produrla; che a questo uopo può bastare quell'impressione caustica, bruciante, che il fosforo esercita sui nervi dello stomaco, e degl' intestini, la quale si comunica rapidamente al cerebro, ed alla spina, suscita contrazioni, e convellimenti spasmodici i più violenti, a cui tiene poi dietro la morte degli animali stessi. 4.° Che la morte delle *rane* cagionata dal solo vapore fosforico e dal semplice toccamento delle parti interne col *fosforo*; che la distruzione immediata della muscolare irritabilità che nelle medesime tosto succede, sono non dubbia prova dell'azione deleteria, venefica, che il *fosforo* dispiega sulla vitalità, distruggendo la potenza nervosa. -- Le quali induzioni saviamente argomentate da una serie di esperimenti i più dimostrativi trovano maggiore fondamento di vero dopo le altre sperienze successivamente per questo particolare istituite da *Brera*, e da *Muggetti*, non che da altri, che qui avremmo potuto mentovare, ove a complemento della storia terapeutica del *fosforo* non bastassero le allegate or qui. Laonde in mezzo a tanta suppellettile di osservazioni e fatti, comprovanti egualmente l'azione energicamente *stimolante*, incendiaria di questa sostanza; in mezzo ai miracoli di sua utilità vantati dai tanti, e agli innumerabili danni, e pericoli, che andavano altri narrando, e confortando di fatti, sorgeva dubbio in alcuni, se la terapeutica moderna

approfittando di questa sostanza avesse, o no, guadagnato un rimedio utile all'arte clinica. Il che valeva in questi ultimi anni a *Pietro Moscati* per redigere, e pubblicare in Milano, volgente il 1824 una apposita dissertazione, nella quale poneva l' „ *esame della quistione* „ *medica, se l'uso del* fosforo *dato internamente possa riguardarsi* „ *proficuo, nocivo, od equivoco* „. Nella quale scrittura, dopo avere accennate le discrepanze, e contradizioni non poche dei diversi osservatori intorno ai buoni, ed ai cattivi effetti del *fosforo*, mostra, che l'appoggiare l'argomento del costui nocumento, od utilità a sole, e poche osservazioni slegate da tutt'altri rapporti con altri fatti puramente individuali esporrebbe il clinico a più torti, e precipitati giudizii che mai, non tanto a favore, quanto a svantaggio di siffatta sostanza. Chè molti altri poderosi veleni corrono cotidianamente in uso medico, i quali non che svolgere l'azione loro venefica, deleteria, adoperano anzi quali rimedj salutari, purchè amministrati vengano in tempo, e in debite circostanze morbose. Ma il *fosforo*, avvisa il *Moscati*, è tale di sua natura, che anche amministrato giusta le più esatte norme dell'arte, e nelle affezioni morbose le più richiedenti un tale farmaco; pure, a differenza degli altri veleni, spiega talune volte micidiali effetti immediati, senza che il medico nè sappia, nè possa prevederli, od impedirli. E però a scuoprire una ragione, che pur vi debb'essere, di tanta differenza, crede il *Moscati* indispensabile di esaminare: 1.° Le fisiche, e chimiche proprietà del fosforo. 2.° Le mutazioni, alle quali soggiace nelle diverse preparazioni consigliate dai pratici, come forme sue medicamentose. 3.° Le alterazioni, che incontra, oppure le modificazioni sue, alloraquando viene introdotto nello stomaco. In quanto al primo punto d'indagine, osserva il *Moscati*, come il *fosforo* sia, per consenso generale, un corpo infiammabilissimo, solo esponendolo all'aria, e molto più se in contatto coll'ossigeno; come ad infiammarlo bastino soli 15.° di temperatura, giusta le osservazioni di *Higgins*, e 12.° soli, o meno, del termometro di *Reaumur*, qualora si metta in un'aria molto rarefatta. La quale sua infiammabilità poi, stando alle osservazioni di *Van-Marum*, mostrasi non tanto nell'aria ammosferica, quanto anche in altri gaz, e nelle più viziate arie, ed anche quando viene attorniato da sostanze non infiammabili, come sarebbe il *cotone*. E di questa sua estrema combustibilità essendo principale prodotto un acido, che si svolge sotto forma di bianchi vapori, infiammabile esso pure, ed espansibile, ben vede ognuno, quanto pericolosa debba essere una tale amministrazione, ancorchè regolata dalle più severe norme dell'arte sperimentale. Rispetto al secondo articolo, che risguarda le mutazioni, che avvengono nel *fosforo* in causa delle varie preparazioni, in cui viene amministrato, riflette il *Moscati*, che a due principalmente esse si riducono, alla dissoluzione sua nell'alcoole, oppure nell'*etere solforico*, ed alla polverizzazione del medesimo, unendolo poscia a qualche conserva, o lattovaro, giusta le pratiche di *Mentz*, di *Hartmann*, di *Weikard*, di *Hufeland*, e d'altri ancora. In quanto alla soluzione sua nell'alcool, o nell'etere, venne preferito il metodo della distillazione, oppure dell'infusione, e

particolarmente da *Conradi*, da *Bouttaz*, da *Gualtier-de-Cleubry*, da *Lobstein*, da *Lobel*, da *Lobenstein*. Il liquore, che da siffatto metodo risulta, ottiene limpidezza maggiore; ma fu a torto, che alcuni credettero, che il *fosforo* vi si sciogliesse, poichè conservando a lungo tempo queste tinture spiritose, si vede precipitata in fondo al vase, una minuta polve, che è *fosforo* avente tutte le fisiche, e chimiche sue proprietà naturali. Rispettivamente al dare il fosforo in polvere, *Moscati* propone il metodo di *Alfonso Le-Roy*, che è quello di gittarlo nell'acqua caldissima, che vale a fonderlo; e allora quando sia fuso vi si aggiunge dell'acqua fredda prontamente, per farlo precipitare sotto forma di minuta polvere bianca. Ma qualunque sia il metodo di preparazione, con che apprestare il fosforo nelle malattie, certo egli è, che non perde mai la sua infiammabilità quando venga introdotto nel corpo vivente. E questa sembra al *Moscati* ragione sufficiente, per ispiegare quando i buoni, e quando i perniciosi effetti del fosforo; perocchè nel primo caso avrebbe giovato per ciò solo, che non si sarebbe infiammato; mentre nel secondo l'avere nociuto sarebbe stato in ragione della sua più o meno pronta combustione. Dal che trae questa conseguenza, potere esso, non infiammandosi, giovare quale stimolo efficace, nuocere in quella vece notevolmente, passando in combustione; e perciò essere mai sempre rimedio incerto, equivoco assai, e traente a gravi pericoli, e danni. Nè il medico può prevenire, o prevedere tutte le circostanze favorevoli ad infiammare il fosforo dentro lo stomaco; dipendendo esse dalla più o meno elevata temperatura, o dalla presenza di gaz sprigionantisi più o meno in esso. „ L'alcool, o l'etere, introdotti nello stomaco (parole „ del *Moscati*) si vaporizzano moltissimo pel calore di esso, e lascia- „ no il polviscolo fosforico attaccato alle villose pareti di esso, lo „ strato mucoso sottile delle quali non basta ad impedirne, alla tem- „ peratura del calore animale, l'infiammazione, quando vi sia nello „ stomaco copia d'aria atmosferica, o di qualche gaz, poichè si è ve- „ duto di sopra, accendersi esso anzi più facilmente, quando è co- „ perto da qualche strato sottile di eterogenea, anche non infiamma- „ bile sostanza. Vi è quindi, per l'intrinseca natura del *fosforo*, una „ essenziale differenza fra esso considerato come sostanza venefica, „ e tutte le altre, che impunemente adoperiamo in medicina. Queste „ hanno un costante inalterabile modo di agire nello stomaco; cosic- „ chè, quando ne abbiamo opportunamente modificata la dose, e la „ preparazione, siamo sicuri della loro azione, mentre il *fosforo*, se „ non si accende nello stomaco, sarà un *attivo stimolo diffusivo*, „ che può diventare in alcuni casi utilissimo; ma se per accidenti im- „ possibili a prevedersi si accende, diventerà sicuro stromento di mor- „ te „. (V. mem. cit.). L'autore poi opina, che a vece del *fosforo*, potrebbe impiegarsi l'*acido fosforico*, come quello, che è lontano da siffatti pericoli. Riferisce per ultimo la osservazione di *Jurinè*, il quale, senza poterne dire la causa, o patire incomodo di sorta, vide per ben due seguiti anni la propria urina chiaramente fosforica far rilucere la parete, contro la quale veniva emessa; esaminatala attentamente

non vi scorse dentro insetti di niuna guisa, ai quali poter riferire la causa di quella fosforescenza, ch'egli d'altronde osservò mancare pure in coloro, ai quali faceva prendere il fosforo fino agli otto grani, oppure l'acido fosforico. Il perchè rimane tuttavia un simile fenomeno tutt'affatto inesplicabile.

Ed ecco i principali lavori, che in Italia pure sonosi in questo secolo pubblicati intorno agli usi del fosforo in medicina. Dai quali lavori chiaramente risulta, non esservi per avventura sostanza in terapeutica, la quale più di questa ottenesse credito di *stimolo* efficacissimo, pericoloso in tutti i paesi d'Europa, ne' quali venne introdotto, e sperimentato. Oggi però hannovi ben pochi in Italia, che a questo agente prepotentissimo sogliano ricorrere in pratica; sia perchè atterriti dai pericoli, ai quali puote esporre la vita degl'infermi; sia perchè non credenti nella esistenza di quelle *febbri atassiche*, o *adinamiche* così appellate dalla scuola francese, aventi per base cioè una *vera ipostenia*, ed esigenti per conseguenza il soccorso di gagliardi stimoli, per essere dissipate. Che se pure fosse vero, e provato il caso di cosiffatte febbri, gl'italiani non ricorrerebbero di preferenza mai al *fosforo*, come a stimolo più opportuno per vincerle; ma a tutt'altri mezzi, giacchè l'arte ne possiede bene de' più assai convenienti. Non è così in Germania, in Francia, e in altri paesi, dove la pratica di dare in alcuni casi il fosforo, oppure l'acido fosforico viene tuttavia seguita. Fra i tedeschi abbiamo *Hufeland*, il quale amministrava il fosforo fino a *due grani*, affermando, che non si può oltrepassare questa dose, senza esporre a gravi pericoli l'infermo. D'altronde faceva egli osservare, che anche a dose più elevata, non giovava egli già a norma delle concepite speranze, ma valeva a suscitare una flogosi nello stomaco la più acuta, e violenta che mai, a cui poscia tenevano dietro pure degli ingorghi scirrosi. Insisteva poi vivamente, perchè venisse con molta prudenza adoperato, e fosse dato in un veicolo conveniente. Un altro tedesco, l'*Hartmann*, potè troncare de' parossismi epilettici in un fanciullo di due anni, che ne venne côlto durante la *dentizione*, mercè di un certo suo *olio fosforato* fatto dare alla dose di una goccia. Nel volume I della *biblioteca terapeutica* di *Bayle* troviamo, che *Handel* impiegava con successo una pozione, nella quale faceva entrare il *fosforo* a due grani sciolto in mezz'oncia d'*olio di giusquiamo*, e il tutto unito a due oncie per ciascuno di *estratto di camomilla*, e di *acqua di menta piperita*; la quale miscela non può dirsi fatta secondo le precise regole dell'arte, e giusta i dettami di una terapeutica razionale. Ma più recentemente leggiamo, che *Windish* ha salvato un infermo quasi agonizzante per *febbre nervosa torpida* così da lui chiamata, amministrandogli *due grani di fosforo* sciolti in *un denaro d'olio d'anici*, unito il tutto a dell'olio di mandorle dolci, a della gomma arabica, a dell'acqua di melissa, a del sciloppo di cannella, da comporne una emulsione, di cui faceva prendere un mezzo cucchiajo ogni ora. Dopo tre giorni i polsi, che prima erano impercettibili, si fecero più alti, e sentiti, ed il malato poco a poco si avviò alla guarigione. *Herder* in quella vece

ricorre all'*acido fosforico* nella cura delle così dette *febbri nervose taassiche*, usandolo dalle 15 alle 20 alle 25 goccie. Ignoriamo se in Inghilterra venga come in Germania, e in Francia adoperato questo rimedio nella cura di siffatte malattie; poichè non ne troviamo fatta menzione da alcuno fra i moderni, e più recenti osservatori. In generale però ritiensi da tutti i pratici più accreditati per un agente assai pericoloso, e incerto più che mai ne' suoi effetti, quindi più presto da proscriversi, che da ammettersi nella terapeutica, e nella clinica.

ANNOTAZIONE STORICA

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

DEL BITUME ASFALTO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 58.

Questa specie di bitume, che ha dato il suo nome al lago di Giudea (*lago asfaltico*) alla cui superficie trovasi in molta abbondanza, corrisponde a quella, che *Werner* chiama *pece minerale scoriacea*, o terrosa. La Germania, la Svizzera la Francia hanno sorgenti, d'onde scaturisce questa pece nera, che tiene molte analogie col *nafta*, e col *petrolio*. E la moderna chimica, comecchè splendida di tanti trionfi ottenuti colle sue indagini analitiche dei corpi, non è pur oggi in grado di dirci la genesi, e la causa formatrice di queste sostanze, le quali imperciò trovansi tuttavia avviluppate nel mistero. Però ella è opinione generalmente accreditata, che i tre bitumi or ora accennati, e specialmente l'*asfalto*, appartengano esclusivamente ai terreni di sedimento, ossia di seconda formazione, non avendovi esempio, che si trovassero in quelli primitivi, o di cristallizzazione. E fra i terreni di seconda formazione, poi, quelli, che più ne abbondano sono i calcarei, gli argillosi, i renosi di trasporto, ed i vulcanici. Il celebre *Pallas* ha osservato sulle rive del Volga, nelle vicinanze di Syrsan, dell'*asfalto*, commisto a vene, o a globetti nella calce carbonata compatta, circondare i cubi, che risultavano dalla divisione naturale di questa pietra, e penetrare fino nelle madrepore racchiusevi. Fra le tante ipotesi immaginate a spiegare l'origine de' corpi bituminosi, quale si è l'*asfalto*, la più accreditata si è quella, che li risguarda come un olio empireumatico, od una materia grassosa, risultata da quella immensa distruzione di esseri animali, e vegetali, che nelle catastrofi del globo terrestre, e ne' cataclinii avvennero, e de' quali esseri troviamo poi fossili, e petrificate le spoglie. Ma qualunque sia la genesi, e l'origine loro vera primitiva, ciò non importerebbe gran che alla terapeutica, quando i vantaggi, che *Hofkens de-Courcelles* pel primo narrò ottenuti dall'*asfalto* nella *tisi*, fossero comprovati dall'esperienza degli altri osservatori. Ma oggi l'*asfalto* non è più rimedio, a cui si attengono i clinici; e si può dire anzi pressochè affatto negletto, ed obliato. Ben è vero, che coi va-

pori di sostanza bituminosa analoga a questa *Chricton* vanta di aver ottenuti assai buoni effetti nella tisi del polmone; e più particolarmente *Berkeley* nel 1805 riferiva di averli scontrati più palesemente nella tisi *ulcerativa* stessa; ben è vero, che *Wall* osservò egualmente lo stesso, e *Pagenstecher* guarì cogli eguali vapori un caso di tisi la più confermata, a suo dire, ed altri medici prussiani ebbero a rimanere del pari sodisfatti da una tale amministrazione, come leggiamo nel giornale di *Hufeland* del 1827. Ma è vero altresì, che diverse osservazioni, ed esperimenti istituiti a questo proposito a Parigi all'ospedale della carità non diedero gli eguali risultamenti. La tisi poi, massime *confermata*, è tale malattia da per se stessa così priva di risorse chimiche, a tanto fuori dei limiti dell'umana sanabilità, che il voler assegnare ad un rimedio più che all'altro una prevalenza di azione salutare contro il processo distruggitore si è un cadere piuttosto nell'empirismo, e un non far calcolo veruno delle condizioni disperate, nelle quali per l'ordinario si trova il polmone, allora quando venga preso da un'affezione infiammatoria di così lento procedere, e quanto lenta altrettanto radicata nel tessuto, e profondamente disorganizzatrice.

AGGIUNTA STORICA

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

DELL' ARSENICO

in aggiunta a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 59.

a storia dell'*arsenico*, di cui lo *Sprengel* al qui citato luogo tocca appena, comprende necessariamente due gravi subbietti, intorno ai quali hannovi fatti e sperimenti, che vogliono essere ponderatamente, e con tutta esattezza raccolti, e disaminati. Chè questa metallica sostanza, antichissima nei fasti dell'arte, vuol essere considerata e sotto all'aspetto *tossicologico*, e sotto il *terapeutico*, potendo in certune rare circostanze agire come rimedio, ma più spesso adoperare come veleno. E a questo duplice esame mira appunto il breve discorso, che qui poniamo in arrota alle poche cose enunciate dallo Storico Alemanno, sperando, che in ultimo risulti evidentemente dimostrata l'azione generale, costante, che questa sostanza spiega sulla economia della vita, sia quando adoperi quale rimedio, sia quando offenda come veleno; azione, che proveremo co' più esatti documenti storici non differente per nulla e nell'un caso, e nell'altro, ma identica, e tutt'una, sia in questo, sia in quello. Nelle quali indagini nostre ci serviranno di scorta principalmente le opere antiche, e moderne dei varii tossicologi, e scrittori di materia medica; ma più di tutti il valoroso italiano *Rognetta*, amico, e collega nostro ora a Parigi, il quale su questo gravissimo tema sostiene con tanto plauso, e decoro della terapeutica italiana innanzi al cospetto di quella R. Accademia di medicina, i principii fondamentali della scuola rasoriana. Dopo i trionfi ottenuti da lui colle sue sperienze intraprese sugli animali collo avvelenamento dell'arsenico, e delle quali verrà amplamente trattato a più acconcio luogo nella nostra istoria contemporanea, esso fece di pubblica ragione i documenti da lui raccolti dalla storia intorno all'uso stato praticato dell'arsenico nei secoli andati, e ai mezzi additati dagli autori per ostare al costui veleno, e ripararne i mali. Di que' documenti preziosi noi ci siamo giovati per dirne il meglio, che credemmo utile a questo luogo, che debbe servire di schiarimento, e di aggiunta al pochissimo detto dallo *Spren-*

gel. Però vogliamo avvertire, che qui ci limiteremo alle indagini storiche risguardanti i lavori, che sull'arsenico vennero messi alla luce fino a tutto il passato secolo. Chè formando questo punto uno dei più luminosi trionfi della tossicologia, e terapeutica italiana in questi ultimi tempi ottenuti, ci riserbiamo di rivenire su questo tema ancora, quando verrà in taglio di esporre i progressi della medicina italiana in questo secol nostro.

Prima di *Dioscoride*, l'*arsenico*, era pressochè sconosciuto ai greci; comecchè attesti il *Murray*, che Ippocrate ne faccia non solamente menzione, ma lo consigli anche quale rimedio contro la *tisi*, e l'*asma*, e le di lui fumigazioni contro le affezioni organiche della matrice. Veramente nel suo famoso giuramento vieteva severamente, non solo la amministrazione, ma ben anco la stessa trattazione, o discorso dei veleni, che chiamava „ *medicamenta mortalia* „; e ciò starebbe in opposizione a quanto operava poi egli stesso riguardo all'*arsenico*, che, per fede del *Murray*, amministrava quell'antico padre della greca medicina nelle sovrallegate malattie. La quale contradizione non isfuggiva pure all'acuto sguardo di *Girolamo Mercuriale*, che ne muoveva rimprovero al vecchio di Coo. Taluni pretendono che *Aristotele*, stato quasi contemporaneo al magno *Ippocrate* avesse avuto cognizione dell'*arsenico*, e degli effetti suoi; ma se una tale affermazione non si vuole appoggiare alle opere, che andarono perdute del sommo filosofo, e naturalista di Stagira, certo egli è, che nelle arrivate insino a noi non troverebbesi alcuna sicura prova, onde sostenerla con tutto fondamento di verità.

Ma la prima opera, commendevolissima di tossicologia, che i greci avessero nel secolo stesso d'*Ippocrate*, si è quella del poema di *Nicandro* intorno agli *alessifarmaci*, ed alla *teriaca*; poema che anch'oggi non iscadde da quella fama, che ben si procacciò altissima, veduti i tempi oscurissimi, ne'quali veniva immaginato, e prodotto. Or bene in quest'opera non vi è pur motto dell'*arsenico*, comecchè si racchiudano in essa assai copiose disamine su molti veleni cavati dal triplice regno della natura. Di guisa che per un giro di cinque a sei secoli circa, che corrono da *Ippocrate* a *Galeno* tu non trovi parlato dell'*arsenico* più, non solamente in proposito alla sua azione terapeutica, ma nè manco al suo forte, e pronto attossicare. E lo stesso *Galeno*, che pure ne diede un cenno, non scrisse, che poche parole, principalmente intorno al *solfuro d'arsenico* (*orpimento*) ch'egli considera più sotto l'aspetto di prodotto del regno minerale, che interessar puote il naturalista, di quello che dal lato terapeutico, o tossicologico. Nulladimeno assegna a questa sostanza un'azione caustica, bruciante come il fuoco, e la cui unione alla *calce viva* costituisce un eccellente mezzo epilatorio (*psilatrum*). Non dice poi alcun che intorno allo avvelenare dell'*orpimento*, e molto meno de'mezzi valevoli a guarire i costui veneficii. Ma non per questo ristavasi egli dal collaudare le pastiglie arsenicali di *Andromo*, delle quali anzi ci trasmise la formola, e che raccomandava di usare contro lo sputo sanguigno, e le ulceri maligne. Ma sebbene queste notizie sieno insufficenti, e scarse, per farci conoscere fino a qual punto toccassero le

cognizioni de' greci antichi intorno alla forza o venefica, o terapeutica dell'arsenico; pure, ove si consideri che in Grecia era rigorosamente vietato non solo di usare, ma eziandio di pur trattare, dei veleni, e che Galeno, per iscriverne quel poco, onde abbiamo or ora cennato, ebbe mestieri di scriverlo in Roma, ove un tal divieto non era, noi dovremo essere paghi anche alla scarsezza di tali notizie in mezzo a tanta oscurità di tempi. Ma in Roma, volgente il secondo secolo dell'era cristiana, quando appunto il medico pergamese si trasse a quella superba città, la manipolazione di veleni di tutte guise era molto conosciuta, e praticata. E il regno di Nerone, che si bruttò di tante infamie, e scelleraggini, è quello, che più dovizie presenta di siffatte cognizioni; poich'era uso e di lui, e de' sgherrani, e satelliti suoi, che si avvelenassero le persone, o per colpa, o per vendetta, o per odio coi solfuri d'arsenico, la cui compisizione era volgarmente nota ad ognuno. Però la storia tossicologica dell'*arsenico*, volendo metterci a termini più rigorosi, non procede più in là dell'epoca di *Dioscoride*, il quale, comecchè greco, e saputo del divieto, che le greche leggi imponevano di occuparsi dei veleni, pure seppe scriverne un apposito trattato, protetto dalle leggi romane, che avevano steso il loro imperio anche sulla Grecia, già vinta, e doma. Questo scrittore, sia nel ragionare *dei veleni mortali*, sia nella sua *materia medica* giovasi del vocabolo *arsenico* (*arsenichon*) per indicare indistintamente tutti i composti arsenicali, prodotti o dalla natura, o dall'arte. Espone pel primo i fenomeni morbosi, che conseguitano all'avvelenamento dell'*arsenico*, sotto il qual nome sembra, ch'egli intendesse l'*orpimento*, avvegnachè si sappia, che ai greci non era ignoto pure l'*ossido bianco*, e che a quest'ultimo riducevasi pure lo stesso *orpimento sublimato* del medesimo *Dioscoride*, il quale d'altronde insegna il metodo di sublimarlo. E questo risguarda al lato tossicologico; in quanto al terapeutico, s'accorda con *Galeno* nel credere l'arsenico un *caustico*; ma non così violento, e bruciante com'è il fuoco; bensì leggiero, e da collocarsi „ *in genere reprimentium* „ Avvisa egli pure, come *Geleno*, che si possa coll'*arsenico* comporre un eccellente epilatorio, e che unito all'olio sia opportunissimo nella *psora*, non che molto acconcio a sanare le ulceri maligne delle nari, e della bocca. Nè solamente per uso esterno; ma anche internamente può recare giovamento, chè: „ *datur et contra purulen-* „ *tas excreationes cum mulso, et contra veterem tussim cum re-* „ *sina incenditur, per fistulam vapore ejus in os attracto* „; preso insieme al miele serve poi vantaggiosamente a purgare la voce, ed a calmare le angustie della *dispnea*. Sui quali precetti si potrebbero fare delle giuste, e opportune considerazioni, quando il farle non ci traesse giù di strada; chè ci sembra già di scorgere per essi, se non conosciuta affatto, intraveduta almeno da questo greco osservatore l'azione propria dell'*arsenico* sull'economia vivente. Ma, cessiamo da queste e soguiamolo invece laddove viene parlando della cura che vuolsi prestare in casi di avvelenamento per arsenico. Veramente la esposizione de' sintomi, ch'egli pone innanzi, non è delle più esatte; ma siccome il punto più grave non verte su ciò, osserviamo

in quella vece ciò, ch'egli propone in pratica a dissipare cosiffatto avvelenamento. Dapprima egli insiste vivamente, perchè all'avvelenato dall'arsenico si amministri prontamente dell'*olio caldo*; e questo al triplice scopo, di opporsi all'assorbimento del veleno, di involgerlo, e di espellerlo col vomito; giacchè provato egli avea, che l'olio caldo è emetico. „ *Qua propter, nulla intercedente dilatione, calidum oportet* „ *dedisse bibendum oleum..... et ad vomitum cogendi, qui venenum* „ *hauserent* „. Ciò eseguito, egli viene prescrivendo di dare immediatamente gli *alessifarmaci*, che è dire, sostanze riscaldanti, stimolanti; fra le quali primeggia la *teriaca disciolta nel vino generoso*; con che chiaramente si vede, ch'egli teneva per deprimente nel modo il più energico l'azione dinamica dell'arsenico, e tanto, che vi si dovesse tosto contrapporre un pari energico metodo eccitante. Se non che questi primi germi d'osservazione non vennero di poi per cotal guisa raccolti, e coltivati, che avessero potuto produrre buon frutto; stantechè da *Dioscoride* infino al secolo XVI corre una lacuna grandissima, dove non ci è dato, che di avere i dati i più insufficienti intorno a questo gravissimo proplema, dell'azione terapeutica competente alle sostanze arsenicali. Di vero leggendo negli arabi, troviamo, si può dire, appena appena parlato dell'arsenico, dell'orpimento, e di qualch'altro composto, come veleni potentissimi, ne'quali *Oribasio* poneva, sull'esempio di *Galeno*, e di *Dioscoride* un'azione caustica, bruciante. Però *Aezio*, scrittore posteriore di non molti anni ad *Oribasio*, ragiona più a dilungo, e con molta sensatezza sugli effetti prepotentissimi di questi veleni arsenicali sul corpo vivo, e addita gli antidoti da prendersi mai sempre nel *vino*, prescrivendo anzi, che l'avvelenato venga messo in un bagno, e gli si faccia ingollare vino generoso; *vinum multum acervatim a balneo potum* „; ciò che appalesa evidentemente in lui la opinione, che lo agire del *vino* sulla economia vivente fosse diametralmente contrario a quello dell'*arsenico*, se ne dovea distruggere, e ne distruggeva infatti i venefici effetti. Se non che fino ad *Aezio* non troviamo, generalmente parlando che trattato degli avvelenamenti d'arsenico, e de'mezzi sperimentati utili a guarirli, ma non mai della convenienza di questo agente minerale in via di rimedio nelle malattie. Primo a dirne in proposito ci si affaccia quel celebre *Scribonio*, che di passaggio nel suo trattato de'medicamenti, fa cenno delle *pastiglie arsenicali* con una formola simile a quella di *Galeno*, e da lui additate per opportuno rimedio contro il flusso sanguigno emorroidale, e contro il *cancro* dell'intestino retto, introducendone la soluzione loro nell'ano per via di clisteri. Da qui comincia quella pratica, cui tanto eccitava i rimproveri dell'*Ildano*, perchè si era propagata in molti, non curando i pericoli, e i danni, che bene spesso recavano, ed irreparabili, agli infermi con tale adoperamento. Però non sono a negarsi tutti i fatti, che di que'dì andavansi da molti osservando del giovamento non dubbio di questo rimedio e nella dissenteria, e nell'affezione cancerosa, comechè una gran parte di essi venisse svisata, o manomessa dal ciarlatanismo, e dall'impostura. E la dissenteria a chi ben vede dentro nella patologia non è in fondo, che una infiam-

mazione più o meno acuta delle tonache intestinali, e della mucosa interna specialmente; ciò che mostra ognora più provata una azione non stimolante, non infiammatrice, dell'arsenico, perchè anzi valeva a toglierla, od a scemarla, a vece di crescerla, e peggiorarla. Nel *libro dei veleni* di *Paolo Egineta*, scrittore del settimo secolo, troviamo, è vero, parlato dell'arsenico, e del suo avvelenamento; ma egli non fa che copiare *Dioscoride*, prescrivendo però, che a correggerne i pravi effetti si incominci di botto dal dare agli avvelenati una miscela di *grasso*, di *burro*, e di generoso *vino* „ *et vinum vetus multum, et potionem ex adype, et butyro* „. Molto più esatte notizie intorno a questo importantissimo tema raccogliamo da *Avicenna*, il quale scrivea nel secolo XIII, consacrando anzi il capitolo XLIX del 2.° libro della sua grand'opera appunto all'arsenico. Del quale distingue le combinazioni sue collo zolfo dall'*acido* così detto *arsenioso*, enumerandone, non che i venefici effetti, pur anco gli usi terapeutici nelle varie malattie. Di vero egli afferma, che l'arsenico amalgamato al grasso cerotto, è rimedio esterno molto utile nella cura delle ulceri maligne, delle impetiggini, dell'*estiomene*; e diluito coll'olio, giova notevolmente contro le *emorroidi*, e la *scabbie*, mentre unito all'idromele, e tracannato per bocca, vale secondo lui, nell'*idropisia*, nel *meteorismo*, ed altre simili malattie dell'addome. E ciò che più osservabile troviamo si è, che quando ragiona dello avvelenamento procacciato dall'arsenico, al paro de'greci scrittori, raccomanda molto vivamente di apprestare tosto copiose soluzioni di teriaca nel vino, quale antidoto molto efficace contro questa sostanza velenosa. Il quale precetto non debbe poi fare tanta meraviglia, quando si rifletta, che questo ingegnosissimo scrittore bipartiva in due grandi categorie tutti quegli agenti, che passavano sotto il nome indefinito di *veleni*, dei quali ammetteva e i *frigidi*, e i *calidi*, gli uni di azione diametralmente opposta a quella degli altri. Di guisa che l'arsenico, ch'egli poneva negli effetti a pari coi mercuriali, perchè collocato fra i *frigidi*, che a dirittura ledendo l'intima tessitura de'nervi, ammorbavano, e spegnevano la vita, richiedeva necessariamente soccorso di rimedj riscaldanti, affine di neutralizzarne la possa. Aveva poi idee non indegne pure di questi tempi; relativamente al penetrare i veleni nella economia, sostenendo, che essi passano nella massa sanguigna, con che arrivano al cuore. Ma tutte queste osservazioni però, delle quali qui abbiamo succintamente parlato, le non erano che informi vedute, o debolissimi abbozzi di quelle più mature, e più rilevanti, che vennero istituite in tempi più prossimi ai nostri. Perocchè solo col decimo sesto secolo incominciamo a trovare fatti clinici circostanziati, e sperimenti appositi sui condannati al supplizio, ne'quali l'opera dell'arsenico, e quale rimedio, e quale veleno, ci si appalesa più chiara, e più esatta, che non ne' secoli antecedenti. Nulladimeno anche in un secolo di tanta luce, di tanta riforma, l'influenza dei greci pregiudizii passati in retaggio alla più tarda posterità, facevasi tuttavia sentire, ove si rifletta, che due splendentissimi luminari di quella età, il *Pareo*, ed il *Cesalpino* spendevano parole, e proteste

nel condannare la smania di que' taluni, che pur volevano occuparsi a trattare, e a manipolare de' veleni, stromenti che essi erano di morte, parto d'infernale immaginazione; nel che mostravano la soverchia loro devozione ancora a quanto inculcava ai ministri d'Igea l'ippocratico giuramento, che appunto ne facea assoluto divieto. Pure in onta a tutto ciò, c'incontriamo in *Girolamo Mercuriale*, che fra i tossicologi del secolo XVI merita il primo seggio. Chè tratta dell'azione de' veleni in generale in maniera assai più esatta, assai più vera, che non erasi fatto innanzi a lui, censurando la definizione che del *veleno* avea lasciata *Aristotele*, e chiamando i veleni medicamenti mortiferi: „ *venena sunt medicamenta mortalia* „. Confessa la ignoranza sua circa il principio attivo dei veleni; ciò, che non debbe fare meraviglia, perocchè il velo di un siffatto mistero non venne pur oggi squarciato. Sull'esempio degli antichi distingue egli pure i veleni in *caldi*, e *freddi*; la quale distinzione era figlia inevitabile della antichissima teoria de' *quattro elementi*, che, come abbiamo osservato altrove, avea dall'Italia fatto trapasso in Grecia, e Ippocrate pel primo rubandone l'idea al filosofo d'Agrigento, avea incorporata alla sua medica dottrina. Secondo i dettami di *Mercuriale* i veleni, che diceva *caldi*, uccidevano per via di infiammazione che facevano nascere ne' tessuti; mentre i veleni *frigidi* producevano l'eguale effetto, spegnendo le sorgenti del calorico animale, e agghiacciando il cuore. È osservabile poi la maniera netta, e precisa, con che questo celebre italiano discorre intorno alle indicazioni curative proprie degli avvelenamenti. „ Nei veleni presi per bocca (dice l'autore) sonovi „ due oggetti a contemplare. L'uno consiste nello espellere il veleno „ del corpo al più presto possibile; l'altro nello snervare coi mezzi „ dati dall'arte la di lui forza, o la sua azione sopra la economia. „ Puossi evacuare il veleno per la bocca, per l'ano, colle orine o col „ sudore. In generale però debbesi avere per regola di evacuare il „ veleno per la medesima via, per la quale entrò. In conseguenza il „ veleno entrato per la bocca, per la bocca debb' essere evacuato. „ Quanto al vomito havvi una cosa rilevante ad osservare, ed è „ ch'esso sia provocato con mezzi soltanto comunissimi; bisogna ben „ guardarsi dallo impiegare l'elleboro a questo scopo . . . . . Uno au- „ tore antichissimo, *Scribonio Largo*, consiglia in questi casi di ser- „ virsi della barba di una penna . . . „. (Lib. de' vel. cap. 22.). (V. *Rognetta*. Doc. stor. cit.).

Ma non è solamente sui veleni in generale, che le savie vedute di questo dottissimo italiano del secolo XVI ottengono oggi pure cotanta approvazione; ma sugli avvelenamenti particolari eziandio, e specialmente di quelli cagionati dai composti arsenicali, poneva principii giustissimi, e degni tuttavia d'ogni meditazione. Al che faceanli scudo principalmente non pochi fatti, ch'egli osservava sull'uomo, e sperienze diverse, che istituiva sugli animali, massime sui cani. Da queste sorgenti traeva egli poi delle conseguenze notevolissime in quanto ai mezzi più efficaci per riparare prontamente alla mortifera azione del veleno; e in ciò camminava totalmente d'accordo con i più grandi osservatori anti-

chi; e negava poi all'arsenico ogni facoltà, ammessa da varii, di eccitare soverchiamente, ed infiammare sia il cuore, sia le meningi. Su queste orme medesime camminando il *Moibano*, e il *Corrado Gessner*, diedersi a moltiplicare gli sperimenti sui cani, impiegando a questo objetto, non solamente l'arsenico, affine di attossicarli, ma un preteso antidoto pure, che di quell'epoca, cioè attorno al 1565 possedeva l'elettore di Sassonia, che si voleva capace di fermare, ed elidere i mortali effetti dell'arsenico propinato. Diede impertanto il *Moibano* ad un cane due scropoli di arsenico, aggiugnendovi alquanti grani di *sublimato corrosivo*; lasciò svolgere intieramente i fenomeni dell'avvelenamento, dopo di che fece al medesimo inghiottire il preteso antidoto diluito nel *vino bianco*. Con che i sintomi velenosi dissiparonsi intieramente, e il cane guarì. Un altro cane venne attossicato da *Corrado Gessner* con una forte dose di *solfuro d'arsenico*, ed *arsenico*, fu ottenuto il medesimo risultamento; egualmente fu un altro cane avvelenato collo stesso arsenico dal *Gallus*, e guarito poscia egregiamente dall'antidoto dell'elettore di Sassonia sciolto nel vino, e mescolato a una buona porzione di *teriaca*. Di guisa che il *Gessner*, convinto da siffatti sperimenti, che dimostravano efficacissimo l'adoperare di quell'antidoto, conchiudeva: „ *alibi etiam alii, tum in canibus, exhibito eis veneno, tum ho-* „ *minibus, quos venenum sumpsisse constabat similem* (*ut audio*) „ *successum repererunt* „. Peccato, che questi fatti, come saviamente riflette il *Rognetta*, non venissero dai mentovati autori narrati con più particolare dettaglio, per meglio fare spiccare la duplice, e contraria forza degli agenti sul corpo vivo, della cui scoperta va oggi meritamente superba la medicina italiana. Però non resta, che si vegga, come in quel secolo non si camminasse sul falso, cimentando sugli animali l'azione dei veleni, e de' contravveleni, misurando a questo modo la forza degli uni, e degli altri, per poterne meglio determinare l'attività. In quanto poi allo avvelenamento arsenicale è provato a tutta evidenza, come fosse in uso allora di amministrare le bevande vinose, alcooliche, oppiate, per arrestarne gli effetti mortiferi; e come fosse pure adoperamento di alcuni il dare dell' *infuso vinoso d'assenzio*, o di quello di *cinnamomo*, oppur anche il *vino oppiato*, prescrivendo nel tempo stesso, che in simili casi: „ *vini meraci potio, copiose bibendum. Per in-* „ *tervalla autem, dum vinum bibitur, lac vaccinum, aut asininum* „ *recens, sumi debet* „. Il che chiaramente addita, che con siffatta suppellettile di cose stimolanti volevasi ostare ai pronti effetti della energica forza deprimente de' composti arsenicali.

Ma lo studio sperimentale dell'azione dinamica propria di questi veleni crebbe altamente nella seconda metà del secolo XVI quando comparve il celebre nostro *Mattioli*, che si diede ad occuparsene con diretto intendimento. Allora correva in voga di eccellente antidoto per l'arsenico una certa polvere, che avea, in via d'arcano, Ferdinando arciduca d'Austria, e della quale il *Mattioli* stesso faceva i più grandi encomj. Chè racconta di un individuo, il quale condannato a morte dal tribunale di Praga, fattagli fare la proposta dall'arciduca stesso di sottoporsi alla prova dell'arsenico, e del suo contravveleno, accettò il partito, e si sottomise allo sperimento. Ingollò

due grossi d'arsenico in bevanda; e quattr'ore dopo era livido, freddo, abbattuto, morente. Allora gli si fece prendere una dose di quella polvere arciducale sciolta in generoso *vino bianco*; dopo di che, mitigati i sintomi, comparve il miglioramento, che addusse poi la guarigione, e quell'individuo fu posto in libertà. Medesimamente riferisce di altri due prigionieri veronesi, i quali avvelenati per disgrazia dall'arsenico, vennero salvi da quella medesima polvere, amministrata loro da *Francesco Calzolario*, amico al *Mattioli* stesso; mentre altri due, egualmente avvelenati, che non aveano voluto sottomettersi alla presa di quell'antidoto, perirono. Aggiunge poi altre osservazioni sue particolari, colle quali dimostra di avere salvati varii individui con quella polvere medesima, per cui non si ristà dal dirla l'antidoto per eccellenza. La qual polvere, il cui arcano non sapremmo svelare, ma che certamente dovea essere un composto di sostanze inerti, per ciò solo forse otteneva così segnalati effetti, perchè veniva amministrata nel vino generoso, e dopo anche averla presa, continuavasi pure nel vino. Poco possiamo rispigolare di utile, e di vero su questo particolare dalle opere di *Paracelso*, comecchè parli dell'arsenico, e de'composti suoi in varii luoghi delle sue opere, sia nel rapporto geologico, sia nel rapporto chimico. E sebbene egli consideri l'*arsenico sublimato* sotto il quadruplice aspetto, medico, chirurgico, tossicologico, e chimico; pure, quando siamo a determinare l'azione dinamica al medesimo pertinente, e ai mezzi di riparare agli effetti immediati del suo avvelenamento, s'ingolfa nel pelago immensurabile delle sue alchimistiche speculazioni e de'suoi arcani, e non ci porge alcun dettame di clinica sperimentale. Non è lo stesso del celebre *Ambrogio Pareo*, il quale con molto senno discorre appositamente dell'avvelenamento prodotto dall'arsenico, di cui descrive molto accuratamente i sintomi, e facendo comparazione con quelli proprii dello avvelenamento per *sublimato corrosivo*. E ciò, che più osservabile troviamo, si è, che quando prescrive il metodo curativo dell'avvelenamento arsenicale, insiste vivamente, perchè si proscriva affatto il metodo evacuante, e in particolar modo il *salasso*, che non farebbe, giusta i dettami suoi, altro che accrescere la forza del veleno, e accelerare maggiormente i mortiferi effetti suoi. Però ancor più di *Pareo* trattò utilmente la tossicologia un altro francese, contemporaneo di lui, vogliamo dire il *Liebault*, il cui *tesoro di salute*, contenente il *libro dei veleni* usciva alla luce in Parigi, volgente il 1577. Questo giudizioso scrittore si solleva arditamente al di sopra del suo secolo, combattendo varii pregiudizii allora assai potenti, e creduti intorno ai veleni. E, negata francamente la pretesa abitudine all'ingestione dei veleni, ributta come favola la storiella tanto ripetuta di *Mitridate* re del Ponto, mostrando, non potersi la fibra animale avvezzare nello stato di salute sua, e di sua integrità giammai a sentire l'azione di sostanze, le quali, anche in piccolissima quantità, tendono costantemente a ledere la sua intrinseca struttura, ed integrità. Ammette, che ogni veleno introdotto nel corpo, si mescoli al sangue, entri nelle vie della circolazione, e di qui si conduca al cuore; e tale insinuazione potersi far pure per mezzo dei capillari

cutanei, i quali succhiano anche allo stato aeriforme il veleno, e lo trasportano al cuore, ledendone tosto il principio vitale. E niuno poi meglio di questo autore diede un più minuto dettaglio intorno ai sintomi tutti, ond'è accompagnato l'avvelenamento per arsenico, contro al quale insegna ad usare: „ *vinum generosum, aut aqua stil-* „ *latitia cinnamoni, aut aquæ vitæ pauco cinnamomo, et saccaro* „ *aromatisato* „. Anche nelle *osservazioni, e cure mediche* di *Foresto*, pubblicate a Leida nel 1602 troviamo narrato il fatto di una donna, la quale, presa una forte dose di *orpimento* nel vino bianco, patì sintomi gravissimi, e fu vicina a soccombere, avendola tratta da quel gravissimo rischio una soluzione di teriaca nel vino. Contemporaneamente al *Foresto* scrivea lo *Schenckio* un *libro dei veleni*, nel quale, in quanto all'azione dell'arsenico, raccoglieva singolari osservazioni, e fatti curiosi, sia per dimostrare la morte possibilissima con questo rimedio, anche quando venga assorbito per la via della pelle; sia per dimostrare la indubitabile utilità, che le sostanze alcooliche, le bevande vinose, ricreanti, *stimolanti*, arrecano prontamente in chi rimase colpito dall'azione venefica de'composti arsenicali. Di pari passo alle dottrine, e alle pratiche usate da tutti gli osservatori fin qui rammentati procedono i precetti, che ci trasmisero altri due celebri uomini, il *Grevinus* cioè, ed il *Cesalpino* nostro. Il primo, ragionando dei *veleni*, e dei *frigidi* particolarmente, fra i quali, come abbiamo fatto notare, l'*arsenico* teneva uno de'primi posti, lasciò scritto: „ *Primum itaque in potu affatim, et sæpe vinum,* „ *quam maxime haberi potest generosum meracum, offerre opor-* „ *tet* „. E il secondo, non meno diritto osservatore, esortava all'uso del vino dato in abbondanza unito al brodo di pollo: „ *post vomi-* „ *tum vina vetera liberalius epota, jura gallinacea* „. Il già citato *Rognetta* fra i varii documenti storici comprovanti l'azione *controstimolante* de'veleni arsenicali, pone pure quanto ha lasciato scritto in proposito *Bombast*, che mandava fuori il suo libro: „ *de morbis metallicis* „ al cominciare del secolo decimo settimo. „ Trovandosi „ in mezzo alle miniere della Boemia, questo autore potè osservare „ molti fatti. Egli stabilisce che i vapori d'arsenico ricevuti per le „ vie respiratorie agiscono con forza infinitamente minore di quella, „ che esercita lo stesso veleno introdotto nello stomaco, e fa a que- „ sto proposito un calcolo, che debbe riuscire sorprendente „. L'ar- „ senico (ei dice) ricevuto nello stomaco produce una morte pronta, „ e violenta; mentre quello, che è ricevuto in istato di vapore dalle „ vie respiratorie, esige un anno per determinare un effetto, che l' „ altro produce in un'ora. Quella quantità d'arsenico, che per lo sto- „ maco uccide in dieci ore, per la via dei polmoni impiega dieci an- „ ni ad aggiugnere lo stesso risultamento. Aggiungasi, che la morte „ prodotta dai vapori di arsenico non è così violenta come quella, „ che è determinata dall'arsenico introdotto nello stomaco „. (Lib. 1. „ p. 2). In queste asserzioni havvi evidentemente esagerazione, o di- „ fetto di scernimento. È provato, che a quantità eguali, i vapori di „ arsenico uccidono assai più prontamente, che nol fa l'arsenico ri- „ cevuto nello stomaco. Ognuno difatti comprende, che i vapori pe-

„ netrano con maggiore prontezza nel sangue per la via del polmo-
„ ne, di quello che l'arsenico in sostanza per lo stomaco. Se nei
„ soggetti esposti ai vapori arsenicali la morte, o piuttosto i sintomi
„ di avvelenamento si fanno attendere per lungo tempo, ciò dipende
„ unicamente dalle minime quantità, che ne ricevono sotto a questa
„ forma „ (V. doc. cit.). Ma in mezzo a tanta dovizie di sperimenti, e di osservazioni sul veleno arsenicale, e sugli antidoti suoi, per cui dal secolo XVI in giù andavasi in Francia, ed in Italia particolarmente fissando con giuste basi l'azione dinamica e di quello, e di questi, la pratica già dapprima usata di amministrare l'arsenico nelle malattie era ita quasi in oblio. Però nella prima metà del secolo XVII troviamo un *Giovanni di Renou*, consigliere, e medico del re di Francia, il quale nelle opere sue farmaceutiche, dopo di avere tenuto apposito ragionamento dell'*arsenico*, descrive l'utile sua applicazione alle piaghe cancrenose, che allora si faceva da varii chirurgi; pratica rimessa in qualche onore ancora in questi ultimi tempi, massime in Inghilterra.

Ma i pericoli, che l'applicazione, anche esternamente fatta, dei composti arsenicali, nel cancro, nella cancrena, e nelle ulceri maligne di cattivo aspetto, conduceva facilmente in quel tempo, erano cagione principalissima, a che varii osservatori gridassero contro a quella pratica, e la mettessero in discredito assai. Perocchè *Fabrizio Ildano*, celebre chirurgo bernese, che appunto fiorì nella prima metà del secolo decimo settimo, racconta, che i sanatori di cancri, e di ulceri cancerose, di cui ve ne avea gran novero allora, e i quali andavano girovagando per le campagne, e per la città spacciando polveri, e pomate arsenicali, erano più presto avvelenatori, che apportatori di guarigioni; poichè l'arsenico assorbito per la cute recava l'azione sua venefica più o meno presto al cuore, e spegneva la vita. Il perchè egli medesimo, che pure avea manipolato un suo unguento arsenicale, che usava in certe ulceri maligne, insegnava a valersene con molte cautele, onde evitare i pericoli tanti, cui si sarebbe potuto andare incontro, facendone uso o imprudente, o troppo. E però non approvava per nulla il costume di que'clinici, che appunto allora impiegavano l'arsenico per clistere nelle *dissenterie*; adoperamento, ch'egli diceva più presto veicolo di morte, che stromento di utilità. Altre attestazioni noi potremmo addurre, non meno convincenti delle già recate finquì, colle quali mostrare fin dove a tutto il secolo XVII erasi spinto lo studio dell'azione dinamica propria delle sostanze arsenicali; azione, che come vedemmo, veniva riguardata per assolutamente debilitante, o contro-stimolante, a senso degli italiani moderni; ciò che faceva riescire necessariamente indispensabili gli *stimoli* i più efficaci, onde guarirne i morbiferi effetti.

Veramente ognuno avviserebbe, che questa strada filosofica, e sperimentale, che aveano battuta tanti, e così illustri osservatori, che abbiamo rammentati finquì, fosse continuata con pari, anzi con maggiore successo nel secolo passato, come quello, che si andava fortificando per maggiori esperienze, e per più luminosi veri in ogni ramo di umana sapienza. Ma una tale credenza non venne dal fatto realizzata; e se la sto-

ria dell'arsenico sotto l'aspetto medico-legale fece nel secolo XVIII passi ulteriori, e si avvalorò di utili massime, e di savii dettami, sotto l'aspetto terapeutico, se non indietreggiò, rimase però ne'suoi antichi cancelli. E non fu, che in questo secol nostro, secolo di tante scoperte, e di tanta luce, che essa ne uscì, e pose trionfante il suggello della verità a quelle induzioni cliniche, che si erano dagli antichi nostri, o appena intravedute, o isolatamente enunciate, senza alcun vincolo diretto colla scienza sperimentale. Di che daremo a più acconcio luogo la evidente dimostrazione, allora quando ragioneremo di progressi della *terapeutica*, della *tossicologia*, e della *medicina legale* in questo secolo nostro. Intanto a fornire alcune prove del poco procedere, che si fece nel passato secolo relativamente a questo punto, giova di riferire alcuni tentativi intrapresi sul terminare del secolo scorso per determinare, dietro i dettami della chimica moderna, i mezzi valevoli a distruggere i venefici effetti delle sostanze arsenicali. E qui occorre di avvertire, che i medici del passato secolo, massime quelli attaccati al brunonianismo, dimentichi delle tante osservazioni contrarie de' loro predecessori, ritenevano, che l'azione dell'arsenico sul tessuto animale fosse caustica, corrosiva, bruciante, infiammatrice, e che però prima indicazione curativa per correggerne gli effetti micidiali avesse a reputarsi quella di elidere non che i chimici effetti suoi localmente svegliati, ma anche gl' infiammatorii, che facevano seguito a quelli. In quanto al provvedere chimicamente a que' locali sconcerti, che l'arsenico suole suscitare nei tessuti, cui tocca, primo *Berthollet*, poscia *Renault*, immaginarono, che ciò si potesse più presto conseguire, facendo correre sulla parte offesa dall'arsenico l'idrogene solforato, come quello, che è uno de'più validi reagenti, e de'più affini alle sostanze metalliche, ed agli ossidi. Con tale intendimento *Renault* si faceva ad istituire varie esperienze sugli animali vivi, avvelenati prima coll'arsenico, mediante l'idrogeno solforato; e trovava, che l'acido arsenioso nello stato liquido, combinandosi a questo idrogeno, componeva un corpo tale, che poteva essere introdotto impunemente nello stomaco. Di guisa che veruno degli animali soccombeva per ciò, chè anzi veniva dopo prestissimamente liberato dal male. Se non che questo risultato può solo applicarsi al caso dell'acido arsenioso reso liquido; ciò che è molto difficile a conseguirsi, stante la poca sua solubilità. Ma in quanto alla polvere secca arsenicale lo stesso *Renault* avvisa molto insufficiente, se non fors'anco inutile, il mezzo proposto, per correggere gli effetti del propinato veleno. Ma intorno a questo proposito lasciamo, che parli l'*Alibert*, il quale riferisce a dilungo gli esperimenti istituiti dal *Renault* nel vol. 2 de'suoi: „ *Elementi di terapeutica* „. „ L'idrogeno solforato non può ancora essere di qualche vantag-
„ gio, per affrettare, o per favorire in alcuni casi, il ristabilimento delle
„ persone avvelenate con l'acido arsenico. Basta, per convincersene, di
„ portare attenzione al modo, con che quest'acido agisce sullo stomaco,
„ e sulle altre parti, colle quali viene posto a contatto. O questo vele-
„ no (come osserva giudiziosamente *Renault*) è vomitato prima di ave-
„ re suscitata alcuna alterazione, o per la sua dimora troppo prolunga-
„ ta nella cavità dello stomaco, egli ha provocato uno stato d'infiam-
„ mazione di questo viscere, produce l'erosione, delle sue tuniche in-

„ terne, quella delle sue pareti ec.; o finalmente perduto, in piccolissi-
„ ma proporzione, nella gran massa dei liquidi, e della materia degli
„ alimenti, egli è assorbito in tutto, o in parte, e porta così la sua in-
„ fluenza deleteria sul sistema intiero della economia animale. Nella pri-
„ ma circostanza l'idrogeno solforato è certamente superfluo; nella se-
„ conda l'unica indicazione da adempire è quella, di *calmare l'infiam-*
„ *mazione*, o di cicatrizzare la piaga, che ha potuto essere il risultato
„ della proprietà caustica dell'acido arsenioso; nella terza l'idrogeno
„ solforato è ancora molto più inutile, se il veleno metallico ha pene-
„ trato fino nelle seconde vie. Questi principii applicati alla teoria del-
„ l'avvelenamento con l'acido arsenioso sono i medesimi, per gli acci-
„ denti, che provengono dall'amministrazione dell'ossido nero d'arse-
„ nico, volgarmente conosciuto sotto il nome di *cobalto testaceo*, o
„ *polvere da mosche*, la cui attività velenosa è così conosciuta „.

Una delle prime indicazioni curative inculcate tanto dai medici, massime inglesi, e francesi del secolo scorso, per ostare ai terribili effetti dell'avvelenamento arsenicale, si è la espulsione per via del vomito dell'ingerito veleno. Gli antichi, come abbiamo veduto, non insistevano gran che su questo punto; e o il vomito succedeva di per se, spontaneamente, dopo la ingestione dell'arsenico; oppure lo suscitavano semplicemente con mezzi meccanici, od irritanti. In quella vece essi con più assennatezza tenevano d'occhio gli effetti dinamici, deleterii, che si spiegavano sulla potenza vitale; e contro a questi rivolgevano con ogni studio gli antidoti loro, i quali, come facemmo osservare, riducevansi, generalmente parlando, alla classe degli *stimolanti*. Ma, prevalendo nel passato secolo l'idea, che in tal genere di avvelenamento la condizione morbosa, che richiedeva il principale rispetto, era la chimica alterazione localmente destata dall'arsenico nelle pareti dello stomaco, o degli intestini, ben era naturale, che si pensasse al modo più speditivo, per impedire quest'azione chimica, o caustica, bruciante del veleno corrosivo, espellendolo col vomito, o con altre evacuazioni. E qui gli osservatori si passavano quasi intieramente dallo investigare se in ogni caso di avvelenamento per l'arsenico avvenga costantemente la creduta esulcerazione, o corrosione delle membrane dello stomaco, o se non sia infrequente la circostanza di trovare attossicati da questa sostanza, nel cui cadavere il ventricolo trovisi ancora integro, e non tocco. La quale investigazione, negletta, o non compiuta dai medici del secolo scorso, venne, come vedremo a suo luogo condotta a buon fine dai moderni. I quali troviamo, che non sempre, anzi più di rado che non si crede, avviene la esulcerazione, o chimica erosione dello stomaco per via dell'arsenico; i cui mortiferi effetti non restano perciò di appalesarsi o immediati, e forti, comecchè non lascino traccia di sorta nel ventricolo degli avvelenati. E ciò prova ad evidenza, che non essendo assolutamente necessaria questa circostanza, perchè la morte succeda non meno pronta, egli è per conseguenza in tutt'altra maniera, e per tutt'altra causa, che questa avviene; e quindi la voluta indispensabile necessità di espellere col vomito il veleno arsenicale, diviene secondaria affatto, rimanendo prima a sodisfarsi quella, che ha per obietto la neutralizzazione degli effetti suoi micidiali sulla potenza nervosa, e sul prin-

cipio vitale. Per queste ragioni impertanto vuolsi muovere rimprovero ai medici del secolo passato, i quali collo intendimento di impedire le credute corrosioni, ed ulceramenti dello stomaco, contro ai dettami degli antichi osservatori, uscivano fuori spacciando e gli oleosi, e le sostanze mucillaginose, e il latte, e simili altre cose, come mezzi precipui a tentarsi, e immediatamente nei casi di veneficio arsenicale. Con che intanto perdevano il tempo più utile in tanto frangente; dappoichè, o lasciavano, che l'arsenico recasse sull' intiera economia l'azione sua fatale, oppure porgevano alimento maggiore al medesimo, suppeditandole notate cose. Il citato *Renault* ne' casi di avvelenamento per arsenico, ne' quali vedeva o non tosto avvenire il vomito, o non possibile a cagione del trismo, o del tetano, ond' erano presi gli avvelenati proponeva di avere ricorso ad una tenta di gomma elastica, abbastanza lunga, perchè una delle sue estremità possa arrivare fino alla parte più declive dello stomaco; e di tale diametro da permettere facilmente il passaggio di quelle materie, che si volessero introdurre nello stomaco. Crede il citato autore, che col mezzo di questa tenta, potrebbesi subitamente injettare nello stomaco una grande quantità di liquido, e lasciarvela per certo tempo, estraendolo poscia col vuoto, che si produrrebbe per mezzo dell'anima della siringa, che si adattasse ad una delle due estremità della medesima tenta. E questa sua opinione rendevasi poi maggiormente forte in lui, in quanto che alcuni tentativi da lui praticati sugli animali vivi parrebbero annunziare, che un siffatto mezzo non sarebbe impiegato senza vantaggio pure sull'uomo. Oggi però non si fa alcun conto di questo adoperamento proposto, perchè le idee patologiche, e cliniche risguardanti questa guisa di veneficii, sono meglio rettificate, e avvalorate da più matura sperienza.

I medici inglesi del passato secolo più che studiare l'azione venefica dell'arsenico sul corpo vivo, e il modo di distruggerne gli effetti, si diedero in quella vece a sperimentarlo quale rimedio nelle malattie, e vantarono guarigioni non poche con esso ottenute. Fra i tanti quello, che più si segnalò con una pratica di questa foggia fu *Tommaso Fowler*, medico dell' infermeria generale di Stafford. Il quale informato da un esperto chimico suo connazionale, per nome *Hugues*, che certune *gocciole* così dette *insipide*, oppure *gocciole febbrifughe privilegiate*, allora in moltissima voga in Inghilterra contro le intermittenti, contenevano dell'arsenico, volle farne sperimento, non già valendosi di esse, ma di una soluzione acquosa di acido arsenioso, che chiamò con termine molto vago *soluzione minerale*. Conforta di ben cinquantadue osservazioni, nelle quali ebbe guarigione pronta, e duratura di intermittenti, la utilità della sua soluzione, alla quale mescolava bene spesso però anche la corteccia peruviana, e ne usava pure in altre malattie periodiche. Altri medici inglesi avvalorarono colle loro osservazioni proprie quelle di *Fowler*, sì chè il costui preparato ottenne maggior credito ancora. Fra questi mentoveremo *Arnold* medico di Leicester, *Vitthering*, medico nell' ospedale di Birmingham, non che *Girdlestone*, che usava l'*arseniato di potassa* molto vantaggiosamente nelle malattie cutanee. Con tutto questo adoperare però la terapeutica, nè la tossicologia

fecero fino ai primi anni del secolo presente grandi progressi, rispettivamente all'arsenico, il quale venne giudicato essere caustico, corrosivo, bruciante, infiammante contro a quello, che aveano insegnato i medici del secolo decimo sesto, e decimo settimo in modo particolare. Ma il ritorno sulla buona strada oprato in questi ultimi tempi specialmente dagli italiani verrà da noi riferito a più acconcio luogo, dove considereremo questo agente terribile sotto l'aspetto *chimico*, *tossicologico*, *terapeutico*; e intanto basti lo esposto finquì.

ANNOTAZIONE STORICA

ALL'INTRODUZIONE IN MEDICINA

DEL BISMUT

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL LOCO CITATO

Questo metallo, cui *Thenard* colloca nella *quarta sezione* e *Fourcroy* nella seconda, che si trova nello stato nativo in varie contrade d'Europa, che è capacissimo di essere ossidato non solo, ma salificato dagli acidi, è di costituire de' sali solubili ne' menstrui acquosi, occupa anche nella terapeutica odierna un posto non indifferente. Non è però nello stato suo metallico, che viene usato in terapeutica; sì bene in quello di sale. E fra i diversi, che esso è suscettibile di formare nella sua combinazione cogli acidi, quello, che più corre volgarmente in uso fra i medici, si è il *sotto-nitrato*, detto pur anche *magistero di bismuto*, oppure *bianco di belletto*, o *bianco di perla*, e molto impropriamente poi *ossido bianco di bismuto*. Il quale per ciò solo venne introdotto, e preferito ad altri sali, nella terapeutica, perchè taluni parvero scorgere in esso uno eccellente *sedativo*, o *antispasmodico* de' dolori, e bruciori di stomaco, comunemente indicati coi nomi di *gastrodinie*, e di *cardialgie*. Se non che nello assegnare una tale proprietà medicamentosa a questo farmaco gli osservatori del passato secolo non procedettero più in là della semplice apparente scorza sintomatica, nè si diedero la pena mai di investigare, e determinare dapprima il fondo morboso essenziale, che a siffatti spasimi del ventricolo compete, per poscia argomentare da esso la ragione fondamentale del nuocere, o del giovare de' rimedj. Ma per ciò solo, che un farmaco attutisce, o calma i dolori, e i tormenti, cui soggiace un organo, od un viscere, potrassi bene ritenere per un calmante, per un sedativo, per uno antispasmodico, ma non per questo riescirà chiara, e giusta la sua operazione terapeutica in quel particolare stato morboso. Chè tutto al più esso col suo calmare, toglierà uno de' sintomi, e forse il più prevalente, di quella data morbosa affezione, ma non ispegnerà già questa, o seppure la ispegnerà, non sarà perciò solo, che sedò il dolore, ma perchè operò sull' intima causa produttrice di questo. In ciò adunque peccarono gli osservatori del secolo scorso, che in quanto al *sotto-nitrato di bismuto*,

furono paghi al calmare, che esso faceva i dolori dello stomaco, nè cercarono invece la causa di questi, contro cui solamente può essere rivolta la virtù di un tale medicamento. Chè altrimenti e il *salasso*, e l'*oppio*, agenti ben diversi fra loro, come ognuno vede, per ciò, che qualche volta possono essi medesimi recare l'alleviamento stesso, che nelle *cardialgie* il bismuto arreca, dovrebbersi ritenere forniti della medesima virtù sedativa di questi, e che la operazione loro medicamentosa si risolvesse del pari sullo istessissimo effetto; ciò che ben tutti veggono urtare direttamente e la esperienza, e la sana ragione.

Ma questa imperfetta maniera di investigare, e di analizzare i fatti non ristette fra i cancelli del secolo passato; nel qual secolo la terapeutica lottando cogli errori antichi, e coi browniani, non potè gran fatta procedere innanzi sicura del fatto suo; ma si estese pur anco a questo nostro sì che il farmaco sovrallegato ottiensi pur oggi, ne' più ne' meno, fama di antispasmodico, e di sedativo nelle allegate affezioni tormentose dello stomaco, e degli intestini. Di che ne abbiamo solenne prova nella pratica de' più moderni osservatori, i quali al *magistero di bismuto* ricorrono unicamente coll'accennato intendimento. Il professore *Orfila* nel ragionare intorno agli usi, ed alle proprietà mediche di questo rimedio nel *dizionario classico di medicina interna ed esterna*, si esprime in questi termini: „ Il sotto-nitrato „ di bismuto adoprato alla dose di uno, due, quattro, od otto grani, „ sembra agire come sedativo del sistema nervoso epigastrico; spesso „ non determina nello stato del polso alcun mutamento rimarcabile, „ come non adduce nè secrezioni, nè esalazioni; talvolta per altro ca- „ gionò certe nausee, varii vomiti, parecchie coliche, la diarrea, op- „ pure la stitichezza, la cardialgia, i brividi, le vertigini, il sopore, „ e simili. Siffatti accidenti cessarono dopo qualche giorno, non tanto „ perchè si dimise l'uso del rimedio, quanto (cosa straordinaria a dir- „ si) per aver la dose aumentata del rimedio stesso. L'azione seda- „ tiva apportata da siffatto medicamento è per solito prontissima, quasi „ istantanea; ma i buoni effetti da esso prodotti risultano talvolta di „ breve durata; fa d'uopo allora reiterare assai di sovente il suo uso „. Nelle quali parole ingenuamente dette noi vi scorgiamo dentro una confessione sincera delle imperfette osservazioni in tal proposito istituite in Francia, non che certune contradizioni, che smentiscono palesemente la attribuita facoltà sedativa a questo preparato. Di vero non è consono al fatto, ed a più mature esperienze istituite particolarmente in Italia, che un tale rimedio dato a buona dose, oppure continuato a dilungo non arrechi alcun mutamento nelle battute del polso. Perocchè, qualora non fosservi altri, che avessero osservato, scemarsi sotto l'azione del bismut il numero ordinario di esse, noi stessi potremmo addurre fatti non pochi comprovanti la verità di una tale osservazione; la diminuzione cioè delle battute nel polso, che il *sotto-nitrato di bismuto*, preso o in istato di salute, e a stomaco digiuno, oppure in istato morboso, e spinto oltre alla dramma progressivamente accrescendo questa dose, costantemente produce. Del quale fenomeno gl'italiani non levano punto le meraviglie, come in Francia, e come il prof. *Orfila* farebbe, recandolo alla sua giusta cagione. Nè meno

imperfetta, o fallace si è quell'altra sua sentenza, che non suole il bismuto procacciare nè secrezioni, nè esalazioni aumentate; perocchè noi vedemmo e le une e le altre non rade volte accrescersi sotto l'azione sua, ed altri lo videro pure, e lo stesso prof. *Orfila* lo accenna poco dopo, affermando, che esso alcune volte cagionò la *diarrea*. Noi troviamo poi smentita pienamente la sua virtù sedativa contro la gastralgia da ciò, che il medesimo *Orfila* asserisce, che talvolta, avece di toglierla, la produce; ciò che non dovrebb'essere mai, quando questo rimedio fosse veramente provveduto di siffatta virtù calmante, antispamodica, e specialmente contro siffatta affezione morbosa dello stomaco. Se non che la ragione di siffatte apparenti contradizioni, nelle quali ci sembra pure inciampato il tossicologo francese debbono fors'essere attribuite alla imperfetta maniera di osservare da lui adoperata. Chè tali accidenti avendo sotto agli occhi suoi presto dicessato talvolta col semplice cessare dal rimedio, e tal altra collo averlo anzi aumentato di dose, ciò, di che egli non sa intendere la ragione, e fa altissima meraviglia, egli è evidentissimo, che non guardò molto addentro al midollo dei fatti, e si stette queto alle più grossiere loro apparenze. E di vero, noi italiani non troviamo di che meravigliare pel duplice, ed opposto modo, con che i notati accidenti possono talune volte cessare; perchè noi, che nel primo caso scorgiamo una soperchia operazione del rimedio, il quale, avece di calmare, perturba in quella vece, e scuote, e opprime, cessando, o sospendendo il medesimo, egli è chiaro, che que' perturbamenti gastrici, e intestinali debbono alla loro volta cessare. E nel secondo caso trovando deficiente all'uopo, alla morbosa capacità la detta azione del farmaco, e sussistendo imperciò i notati fenomeni gastrici, egli è non meno evidente, che continuando quella, e crescendola a maggior dose, fino alla compiuta saturanza della morbosa capacità, doveano, e debbono que' fenomeni stessi parimenti cessare. Sul quale proposito noi siamo venuti a un tale dettaglio, perchè ognuno comprenda la evidenza de' torti, che la scuola medica di Francia ha verso la odierna terapeutica, col propagare per *irritanti*, *stimolanti* quegli agenti medicamentosi i quali vengono posti a contatto delle superficie infiammate dello stomaco, e degli intestini; fra i quali il *bismuto* tenendo luogo, e giovando ciò nullameno in casi di irritazione, ovvero di flogosi della mucosa del ventricolo, e degli intestini, egli è certo, che questo non potrebbe produrre giammai, qualora stesse il principio ammesso dalla scuola francese. Però nella generalità l'opinione, che più prevale in Europa circa lo agire terapeutico di questo rimedio, s'è tuttavia quella del secolo passato, ch'egli adoperi cioè in via di *sedativo*, o di *antispasmodico* ne' dolori, che affliggono talvolta l'apparato gastrico. Di vero, anche ne' più moderni giornali alemanni, inglesi, e francesi, troviamo ancora seguita una tal pratica, e con niun'altra mira suppeditato il bismuto, che quale sedativo. Nell'enciclopedia di medicina pratica di *Most*, che si pubblica a Lipsia, troviamo, che *Albers* nella *cardialgia* da lui appellata *isterica*, associata a svolgimento di acidità nelle prime vie, usa frequentemente il *magistero di bismut*, associandolo però all'*assa fetida*, ed all'*olio di valeriana*.

Lo stesso troviamo praticato da *Duhrssen*, ma con una miscela d'*oppio*, di *olio di cajeput*, di *magnesia carbonata*, ed altre sostanze ancora, nella cui virtù complessiva non si potrebbe ragionevolmente avere molta fiducia, stante le diverse, ed opposte virtù dei varii ingredienti. *Hauff* all'incontro associa il *bismuto* alla *belladonna*, con che assicura di avere sanate le più pervicaci gastralgie, purchè nel medesimo tempo si cuopra il centro epigastrico con una tela cerata, affine di guarentirlo da ogni repentino raffreddamento. Però al solo *sotto-nitrato di bismuto* confidano la cura di siffatte affezioni spasmodiche del ventricolo e *Odier*, e *Reil*, e *Baumes*, e *De la Koche*, e *Marcet*, del pari che gli inglesi *Bardsley*, *Moore*, *Thomassen*, *Seeligs*, come si può vedere nel *dizionario di medicina*. Osservazioni affatto analoghe troviamo pure nel *giornale di Hufeland* del 1810 istituite da *Van Velsen*, da *Wolff*, da *Kœnigsdoerfer*, da *Meglin*, e da altri tedeschi; mentre lo stesso *Hufeland* consiglia, per conseguire meglio l'intento, di unire il *magistero di bismuto* all'*estratto di giusquiamo*. *Schubart* invece fa un miscuglio, talora di magnesia calcinata, di olio di cajeput col magistero stesso di bismut; e tal altra unisce quest'ultimo alla valeriana in estratto, al di lei olio eterificato, e alla sua radice stessa polverizzata. Anche in Francia *Laënnec*, *Guersent*, *Cacenave*, *Trousseau*, *Bonet*, ed altri pubblicarono fatti consimili, che si possono leggere nel *giornale di Corvisart* dell'anno 1816, nel *dizionario delle scienze mediche*, in quello di medicina, non che nel *giornale* ancora più recente *delle cognizioni medico-chirurgiche del* 1834. Nel 1.° numero della *gazzetta medica* di Parigi pel 1832 sta registrata la storia di una ostinatissima *gastralgia*, che durava da bene quattro anni, ed osservata nelle sale del prof. *Andral*, la quale venne guarita la mercè di pochi grani di *sotto-nitrato di bismut*. *Schroeder* in una dissertazione sulla *gastrite cronica* pubblicata nel 1835 vanta molto per calmare certi dolori, o bruciori della medesima alcune polveri da lui composte, nelle quali oltre il *bismut*, fa entrare pur l'*oppio*, e l'*ammoniaca carbonata*; unione da ogni buon pratico condannata, in quanto che alcuno non ignora i tristi effetti, che producono costantemente questi ultimi due rimedj nell'infiammazione, sì acuta, e sì cronica. Nè meno riprovevole troviamo l'altra mescolanza vantata tanto da *Ellisen* (V. journ. des connaiss. mèd. chir. Mars. 1836) contro le gastralgie, del *magistero di bismut* cioè aggregato all'*ipecacuana*, all'*oppio*, alla magnesia, di cui non sapremmo nè lodare la pratica, nè approvare il pensiero, tanto ripugna una tale contrapposizione di forze medicamentose impiegate ad un tempo solo contra la medesima malattia.

In Italia però, comecchè l'adesione ai vecchj principii, ed agli errori della brunoniana scuola non sia per anco al tutto spenta; pure in riguardo al *magistero di bismuto* non corre più oggidì la faccenda, come nelle altre contrade d'Europa. Chè sebbene un taluno affermi sull'esempio de'medici del passato secolo, essere questo medicamento nulla più, che un *sedativo* per le *gastrodinie*, o *cardialgie*; sebbene in qualche libro di materia medica uscito in questi ultimi tempi venga fregiato di altre virtù non meno secondarie, e accidentali, e

affatto variabili di quella, che spiega contro i dolori di stomaco; pure nella generalità lo si ritiene per un buon *deprimente*, per uno antiflogistico capace appunto di cessare quelle lente, od acute affezioni di stomaco, che sono mantenute da qualche grado di flogosi più o meno palese del medesimo. Codesta ragionevolezza di pensamenti venne soltanto adottata dal principio del secolo in poi; da quando cioè *Giovanni Rasori* ebbe scoperta l'azione *controstimolante* de' rimedj, in opposizione a quello, che avea proclamato il sistema eccitabilistico di *G. Brown*, che tutte le azioni terapeutiche avea concentrate in una sola, nella *stimolante*. Fu egli il primo ad accorgersi, che il *magistero di bismuto* non era altrimenti uno stimolo; che poteva giovare, e giovava anzi efficacemente a correggere le affezioni dolorose dello stomaco legate a diatesi infiammatoria; ciò che non avrebbe certamente operato mai colla sua azione stimolante direttamente applicata al tessuto infiammato. Di che noi troviamo prove non poche negli autografi diversi, e nelle memorie relative ad argomenti di medicina pratica, che ci caddero in mano per essere depositarii de' manoscritti di questo celebre italiano. Ignoriamo se *Siro Borda* intraprendesse sperimenti appositi con questo medicamento nell'ospedale di Pavia, comecchè si sappia, che, sull'esempio del *Rasori*, tenevalo per un *contro-stimolante*. Quello, che sappiamo si è, che *Giacomo Tommasini*, altro preclarissimo propugnatore della dottrina rasoriana, non fu ultimo a riconoscerlo per tale, e ad usarne in varie affezioni di stomaco di fondo flogistico, sia nella clinica di Bologna, sia in quella di Parma, ora dandolo solo, senz'altra miscela con altri rimedj, ed ora associandolo ad agenti della medesima classe, e non mai agli stimoli ciò che avrebbe imbastardita, od elisa la sua virtù. E sulle orme di cotestoro procedendo noi pure, sono varii anni, che ci siamo dati alla amministrazione frequentissima del *bismuto* non solamente nelle *gastriti* croniche, massime se collegate a dei bruciori, a delle dispessie, ma nelle infiammazioni pure del cerebro, febbrili, o no, acute, e lente, portandolo a dosi, che si stranano assai dalla comune, e col vantaggio di vedere prontamente ottenute le guarigioni di mali, che dapprima parevano ribelli ad ogni medicatura. Noi abbiamo potuto vedere il vomito cagionato dalla *febbre gastrica acuta* cessare per incanto dopo alcune prese di bismuto, del pari che que' bruciori smaniosi, e quelle flatulenze, che sogliono andare compagne di siffatte malattie. Per il che noi ci siamo a piena evidenza convinti, che nelle affezioni infiammatorie sia dello stomaco, sia del cerebro, e acute, e croniche, può riescire efficacissimo rimedio il *bismuto*, e per ciò solo, perchè l'azione sua deprimente vale a moderare il morboso stimolo, che mantiene la infiammazione. Recentemente il *Giacomini* di Padova lo ha annoverato fra' suoi *ipostenizzanti*, con che ha messo il suggello ai dettami della nuova dottrina medica italiana, di cui si mostra valoroso sostenitore, comecchè la foga del combattere lo spinga certune volte fuori del campo, non sempre guardingo dalle seduzioni dell'ipotesi, e dell'errore.

Rimane, che si accennino a questo luogo alcune: „ *considera-* „ *zioni, e nuovo processo per la preparazione del sotto-nitrato, o*

„ *magistero di bismuto* „ pubblicate ultimamente da *A. Galvani*, riputatissimo chimico italiano, dirette principalmente a stabilire il grado di densità, che debbe avere l'*acido nitrico*, come dissolvente del *bismuto*, nella preparazione del *sotto-nitrato*. Di esse non diremo dettagliatamente, perchè ci trarrebbe fuori dal nostro campo; basti però lo accennare, che preparato questo rimedio col metodo del *Galvani*, sembra che sodisfi meglio d'ogn'altro alle condizioni chimico-farmaceutiche richieste all'uopo. Ma ancora più recentemente il dottore *Lombard* di Ginevra mise fuori una esatta monografia del bismuto, nella quale data la storia di questo medicamento, indicato il metodo di preparazione, non che le dosi, e il modo di usarne, e gli effetti, che induce, riferisce una serie di osservazioni, colle quali vorrebbe, non solamente dimostrare l'asserto suo, ma dare sostegno ad alcune induzioni cliniche da lui ricavate. Fra le quali è prima quella, che circoscrive l'azione venefica, irritante del rimedio alla dose maggiore di una dramma, ammettendo però, che sino a questo limite puossi gradatamente arrivare nel corso delle ventiquattr'ore, cominciando per lo più dai dodici grani. Egli pure s'accorda cogli osservatori del secolo passato nel riconoscere in questo farmaco solamente *un'azione sedativa dei nervi gastrici*. E senza investigare il fondo essenziale morboso, che queste sono guaribili più prontamente dal *magistero di bismuto*, che da qualsiasi altro rimedio, anche quando il vomito le accompagni; e vi cedono del pari egregiamente la *pirosi*, la *gastrodinia* e l'*epigastralgia*. Anche il vomito, e la gastralgia del *morbo-cholera* ponno arrestarsi, e si arrestano infatti prontamente; osservazione fatta non solamente da *Lombard*, ma da molti altri eziandio in quest'ultima sua irruzione epidemica in Europa. Le stesse affezioni nervose addominali trovò il medico ginevrino ora citato, essere presto calmate, e vinte dal bismuto; e riescire se non altro un mezzo palliativo, antispasmodico nel *cancro* stesso dello stomaco; e giovare poi manifestamente nella *coqueluche*. Le quali affezioni tutte, qualora venissero attentamente investigate, mostrerebbero una condizione infiammatoria in esse prevalente, contro la quale soltanto può rivolgersi la benefica, e vantaggiosa azione di un tale rimedio, senza supporre in esso alcun che di specifico proprio, che si diriga contro gli spasmi, od i bruciori dello stomaco, effetto, e non causa, sintoma, e non condizione essenziale, della malattia, che travaglia il gastrico apparato.

ANNOTAZIONE STORICA

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

DELL' OSSIDO DI ZINCO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 60.

Le osservazioni storiche, che facemmo intorno al *sotto-nitrato di bismuto* s'attagliano in molta parte pure all'*ossido di zinco*, conosciuto volgarmente pur sotto il nome di *calamina*, di *pietra calaminare*, di *fiori di zinco*. La pratica de' medici passati ce lo fece conoscere sotto l'aspetto di eccellente anti-spasmodico, e di *anti-epilettico*, di cui se ne dicevano le maggiori lodi che mai; e la pratica de' moderni, ligia ancora per molta parte all'antica, non guardò molto addentro alla cosa, e seguitò le orme già impresse, e non si azzardò di scrutare più minutamente i fatti. Però la medicina odierna è più ricca di osservazioni su questo particolare, che non lo era la medicina del secolo scorso, divisa o nell'opinione, che voleva *sedativo*, e *anti-epilettico*, e nulla più, questo rimedio, oppure nell'altra, che uscita dalla scuola dello scozzese riformatore, riconosceva nel medesimo una forza *eccitante*, ovvero *stimolante*. E la chimica poi, giovandosi de' mezzi suoi prodigiosamente cresciuti, ci appresenta lo *zinco* non solamente *ossidato*, quale utilissimo rimedio nelle malattie; ma lo *zolfato* eziandio, o *vetriolato*, i cui buoni effetti in certi casi morbosi non sono ignorati da alcuno. Ond'è, che le osservazioni, che andremo aggiugnendo a questo articolo s'intenderanno appropriate e sì all'uno, e sì all'altro preparato. La virtù calmante, antispasmodica attribuita ai *fiori di zinco* ebbe suo primo fondamento nelle idee di *Gaubio*, rammentato pure dallo *Sprengel*, che ne faceva adoperamento particolarmente nelle convulsioni dei fanciulli. E l'esempio di questo celebre osservatore venne imitato di poi da *Hartmann*, che pubblicò un libro apposito intorno all'efficacia di questo rimedio, non che da *Goodsir*, come si trova, leggendo il vol. 1.° dei *commentarii medici di Edimburgo*, e da *Vogler*, che lo amministrava pure nella *chorea sancti Viti*. Ma in questi ultimi anni, cioè nel 1833 il francese *Brachet* in una *memoria sulle convulsioni dei fanciulli* stabilì con maggior fondamento di esperienze la utilità dell'*ossido di zinco* in tali affezioni nervose, associandolo all'*estratto di giusquiamo nero* in proporzioni,

e dosi però variabili, ma in modo, che nel periodo delle ventiquattr'ore potesse l'infermo inghiottirsi buona dose, e dell'uno e dell'altro medicamento. Nel giornale francese intitolato: „ *Nouvelliste mèdic.* Dicembre 1838 „, trovansi analoghe osservazioni di *Lecoeur*; ed il tedesco *Autenrieth* impiega con molto vantaggio l'ossido di zinco in quelle convulsioni dei fanciulli presi dalla *rosolia*, ne'quali l'esantema dura del tempo a fare la sua eruzione; per il che puossi con buon fondamento asseverare, essere consentanea e alla ragione, e ai fatti la convenienza de'fiori di zinco in simil guisa di convulsioni, onde viene travagliata ordinariamente l'infanzia; ciò che vediamo più recentemente ancora confermato dal *Guersent*, il quale a questo rimedio si appiglia con fiducia nella sua pratica ordinaria; come bene si può scorgere, leggendo il vol. 5.° del *Bulletin gènèral de thèrapeutique*, che si pubblica a Parigi.

Se non che volendo attentamente considerare il fondo morboso, che è proprio di queste *convulsioni dei fanciulli*, niuno penerà a riscontrarlo, o in uno stato d'infiammazione, che s'appigli al cervello, al basso ventre, o alla esterna cute, come quando sono travagliati da esantemi, e specialmente dal *vajuolo*, dalla *rosolia*, dalla *scarlattina*; oppure in un perturbamento irritativo, che in essi svegli la *verminazione* per esempio, od altro che di simile a questa. Ma nell'un caso, e nell'altro ognuno scorge, che vi ha costantemente necessità di moderare il soverchio stimolo morboso, che alimenta quelle affezioni, abbassando il circolo sanguigno soverchiamente concitato; e che perciò il vantaggio arrecato in simili circostanze dall'*ossido di zinco* non vuol essere già attribuito ad alcuna sua specifica operazione, perchè ciò ch'egli produce, molt'altri rimedj lo possono produrre del pari; ma alla sua azione *deprimente*, *antiflogistica*, di cui si hanno d'altronde altre, e più irrecusabili prove. Ma dove anche i moderni confidano moltissimo nel potere antispasmodico di questo rimedio si è nella *epilessia*, contro la quale alcuni lo hanno visto prodigiosamente operare. Uno dei primi che in questi ultimi tempi uscissero fuori annunziando fatti di guarigioni di epilettici ottenute per siffatto modo fu il dott. *Rush* di Filadelfia, il quale affermò di avere guarita una *epilessia* grave, che durava da un decennio, la mercè dei *fiori di zinco*. E altre non meno sorprendenti guarigioni narrarono di avere osservate e *Bell*, e *Percival*, di cui puossi vedere il dettaglio nei *commentarii della medicina edimburghese* (vol. 1.). Dietro i quali esempj una turba di altri osservatori camminando, fecero dell'*ossido di zinco* un rimedio quasi sovrano, e specifico contro la *epilessia*. Fra i tanti noi non ricordiamo, che *Home* (1), *Ranse* (2), *Metzcher* (3), *Rush* già citato or ora (4), *Stark* (5), *Osiander*, (6) *Hirschel* (7), *Richter* (8), *Loebenstein-Loe-*

(1) V. *Home*. » Klin. Versuche. p 233.
(2) V. Act. societ. med. Hafn. vol. 1. pag. 451-57.
(3) V. *Metzcher*. » Advers. med. p. II. pag. 98.
(4) V. Med. comment. of. Edinburg. vol. 3. pag. 105.
(5) V. *Stark*. » Einricht d. Klin. instit. zu Jena pag. 89. 478.
(6) V *Osiander* » Denkwürdigk. tom. 2.
(7) V. *Hirschel*. » Med. chir Nebenst. p. 161, 190.
(8) V. *Richter*. » Med. chir. Bemerk. tom. 1. pag. 136.

bel (1), *Rust* (2), e tanti altri, che troppo lungo sarebbe il volere qui tutti annoverare.

Nell'accreditato giornale tedesco di *Hufeland* del 1834 troviamo registrata una curiosa osservazione di *epilessia* da *Siedler* guarita nel 1826 la mercè dell'*ossido di zinco* associato all'*estratto di giusquiamo* in un battelliere di 39 anni, che andava soggetto *da undici anni* a questa terribile infermità. La cura fu dal citato medico incominciata col 7 Novembre del 1824 somministrando per prima dose l'*ossido* di *zinco* a grani *otto*, e l'estratto di giusquiamo ad *un grano* da replicarsi due volte nelle ventiquattr'ore. Procedendo sempre nell'aumento delle dosi, poichè gli accessi epilettici ritornavano gagliardi ogni *trentasei ore*, giunse col giorno 5 Dicembre successivo a portare il primo alla *mezza dramma*, ed il secondo a grani 14 da ripetersi mattina e sera. Cessarono gli accessi dopo questo aumento; e la *epilessia* più non comparve fino al 7 Gennajo 1825 in conseguenza di forte accesso di collera; ma le generose dosi dell'*ossido di zinco*, ch'erano state tralasciate, riguadagnarono ancora la salute all'individuo, e il morbo sparì. Se non che dopo un intervallo di alcuni mesi ricomparve novellamente col 22 Novembre dell'anno stesso, provocato da forte indigestione, avendo avuto in quel giorno ben tre ripetuti accessi. Ma lo stesso trattamento terapeutico valse per quella volta a dissipare quella nuova recidiva. Risanato col Dicembre successivo rimase quell'individuo in piena salute fino al giorno 7 Novembre del 1826; nel qual giorno ricomparve la *epilessia* occasionata da una indigestione eguale a quella dell'anno precedente. Ma l'*ossido di zinco* amministrato novellamente a generose dosi valse pur questa volta a dissipare quella malattia terribile, e a ricuperare intiera la salute, che da quest'epoca fu costante fino al 1833, anno in cui l'autore pubblicò questa interessante osservazione. La quale noi abbiamo voluto qui in succinto riferire, per mostrare non solamente la coraggiosa, e lodevolissima insistenza di questo esimio clinico nel non avere voluto mutare mai il rimedio, che avea sperimentato utile dapprima, non che in molti altri casi da lui riferiti nel vol. 78.mo del citato *giornale di Hufeland*; ma eziandio, perchè si vegga a chiare prove, come la condizione morbosa, a cui legavasi quella *epilessia* non mutasse indole mai, e richiedesse mai sempre una generosa quantità di rimedio per esser doma; ciò, a cui ben pochi, generalmente, si arrendono, disgustati dagl'infruttuosi tentativi fatti colle prime, scarsissime dosi di questo, e d'altri rimedj; e ciò, che fa giudicare, pur troppo, ben di frequente per insanabili delle *epilessie*, che altrimenti trattate, e con più fede, e con più di coraggio nell'uso de'rimedj, verrebbero senza alcun dubbio sanate.

Però l'*ossido di zinco* non venne impiegato solamente contro la *epilessia*, e le convulsioni dell'infanzia; ma in altre malattie pure, come per mo' d'esempio, la *coqueluche*, dietro esperienze istituite principalmente dai due tedeschi *Hagen*, e *Loefler*, dietro però le osservazioni già praticate da *Gaubio*, da *Michaëlis*, e da altri. E questo

(1) V. *Loebenstein-Loebel* » Wesen. u. Heil. d. Epil. pag. 259.
(2) V. *Rust*. » Magaz. tom. 46. Cah. 2 pag. 269

esempio seguirono pure e *Danz*, e *Hufeland*, e *Winckler*, e *Meza*, e *Tode*, ed *Yvan*, il quale anzi consigliava al *Guersent* in questi ultimi anni ad associare l'*ossido di zinco* alla *belladonna*, ed alla *cicuta*, perchè ne avrebbe così veduti più pronti, ed efficaci risultamenti.

Nè in Italia pure si è andati a rilento nell'osservare i buoni effetti dell'*ossido di zinco*, non solamente nelle allegate malattie, ma in moll'altre ancora, però tutte appartenenti alla classe delle infiammazioni. E fu in forza di tali osservazioni, che la *nuova dottrina medica italiana* annoverò fra i *contro-stimoli* suoi pure quest'ossido, e mostrò la utilità sua, sia amministrato da solo, sia associato ad altri della stessa famiglia, e là dove per lo più era indispensabile di ricorrere alla sottrazione del sangue, come mezzo più diretto per moderare l'impeto flogistico, e correggere il soverchio stimolo accresciuto. Abbiamo trovato ne scartabelli del celebre *Rasori* varie annotazioni sul proposito di questo rimedio, per cui s'andava egli ognora più convincendo della forza sua *contro-stimolante*, anche indipendentemente dalle evacuazioni, che suole non rade volte produrre, quando riesce od emetico o purgativo. Anche *Siro Borda* lo trovava un contro-stimolo molto efficace nelle malattie nervose dipendenti da *iperstenia*; e il *Tommasini* ebbe in grandissimo novero di casi e in Bologna, e in Parma, e nella sua pratica privata a confermare maggiormente una tale virtù, della quale più alcuno oggi non pone dubbio, massime dopo che il prof. *Giacomini* di Padova colla recente sua opera di *farmacologia* mise il suggello dell'evidenza ai fatti, che comprovano la stessa. V'hanno però taluni italiani, i quali non volendo inchinare alle massime della *nuova dottrina* persistono a ritenerlo semplicemente per un puro *calmante*, *sedativo*, *anti-spasmodico*, od altro, la cui virtù riesce utile, anche a loro confessione, in varie affezioni convulsive; ma questi non compongono la più generale opinione. In Francia la scuola brosesiana lo caratterizzò per un *irritante*, o *stimolante*, da ciò solo, che applicato direttamente allo stomaco, creduto da essa costantemente, o poco o molto, flogosato, debbe imperciò col suo tocco irritare, e accrescere la flogosi di quelle pareti; ma questa ipotesi è destituta affatto d'ogni fondamento, come mostreremo a suo luogo, e la si potrebbe d'altronde applicare a tutt'altra guisa di rimedj, i quali però non riescono meno utili, ed efficaci anche quando vengano immediatamente applicati alle stesse superficie infiammate degl'intestini.

Ciò, che abbiamo detto finora dell'*ossido* puossi applicare pure allo *solfato di zinco*, rimedio fornito esso pure della istessa azione, e dai pratici, abbenchè con minor numero d'esperienze, adoperato del pari in quelle stesse malattie, nelle quali l'*ossido* diede buon saggio di se. Ma il *solfato di zinco*, più che ad uso interno, venne sperimentato esternamente, e da taluni anche con molta fortuna. Per lo addietro però era molto più in voga, che non lo è presentemente; poichè lo si usava molto di frequente per injezione nell'uretra soprattutto in casi di malattie veneree, di scoli, o d'ulceri interne. Anche in certune *leucorree*, ed affezioni particolari dell'utero lo si consigliava da molti; ma la ripetuta esperienza avendo mostrato chiara-

mente per lo meno la inutilità di siffatti injettamenti nelle cavità interne, da cui, venivano molte volte esasperazioni di malattie, egli è per questo, che oggi ben pochi vi hanno ricorso. Taluni però usano tuttavia di amministrare lo *zolfato di zinco* per via di colirio, con che astergere ripetutamente l'albuginea infiammata in alcune guise d'*ottalmite*; nelle quali circostanze osservasi bene spesso un deciso vantaggio, come noi medesimi abbiamo più volte osservato. Il che vale ognora più a confermare il fatto dell'azione *antiflogistica*, *deprimente*, *contro-stimolante*, che compete non solo allo *zinco ossidato*, ma eziandio al *solfato*, al *cloruro*, e all'*idrocianato di zinco*, e ad altre preparazioni ancora, di cui la moderna chimica ha voluto arricchire la terapeutica, e di cui taluni, massime francesi, e tedeschi, valgonsi alcune volte, per ostare ai progressi delle malattie nervose sovrallegate.

ANNOTAZIONE STORICA

ALL' INTRODUZIONE IN MEDICINA

DEL CUPRO AMMONIACALE

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL CITATO LOCO

a opinione, che pel passato accreditò questo chimico preparato come eccellente nervino, anti-spasmodico, valevole specialmente a guarire le convulsioni epilettiche, ed isteriche, non è per anco distrutta oggi stesso, dacchè rispettabili clinici in varie regioni d'Europa ne dicono tuttavia magnifiche lodi, e lo usano costantemente. Egli fu in Inghilterra soprattutto, che le virtù anti-epilettiche di questo rimedio vennero maggiormente studiate, e sperimentate, soprattutto dal celebre *Duncan*, che lo suppeditava nella *epilessia*, e da *Storer*, che ne faceva adoperamento nell'*isterismo*. Ma un'osservazione singolare, che mostra quanto efficace riescir possa nell'*epilessia* il *cupro ammoniacale*, venne raccolta da *Tommaso Bland*, chirurgo a Newarck. Trattavasi di una giovane di 22 anni, la quale era divenuta epilettica in seguito a forte patema d'animo; e gli accessi venivano con molta violenza, e a più riprese nel corso della giornata. Invano aveva egli adoperato lo *zinco*, l'*oppio*, la *china-china*, la *valeriana*, e molt'altri rimedj ancora; il solo *cupro ammoniacale* potè sanarla da quella terribile infermità. Pari effetto salutare otteneva pure da questo rimedio nella stessa malattia il dottore *Heysham* (riferente *Alibert*) medico a Carlisle. Ma egli fu in Italia dove la efficacia di un tale medicamento venne meglio dimostrata contro siffatte affezioni nervose. Perocchè il dott. *Batt*, medico riputatissimo sul finire del secolo passato in Genova, che pubblicò, non hanno molti anni, una dissertazione apposita per mostrare la potenza anti-epilettica di questo farmaco, munì il suo ragionamento di fatti, e di osservazioni le più sorprendenti. Fra queste merita singolare menzione la storia di una *epilessia*, che travagliava un padre di famiglia, e che pareva averne trasmessa copia pure a un suo bambino, che era il secondo nato. I due celebri clinici *Cullen*, e *Tissot* avendo unanimemente avvisato insieme al dott. *Batt* di somministrare il *cupro ammoniacale* associato alla *valeriana*, venne imperciò sottoposto a siffatto trattamento. Il quale, continuato per alcuni giorni, addusse to-

stamente non solo una frequenza assai minore ne' parossismi, ma un miglior essere nella salute generale, e un risarcimento completo di forze, a cui poi tenne dietro per ultima l'intera cessazione della malattia. Anche il bambolo suo, al quale facevasi pur inghiottire lo stesso rimedio, andò poco a poco riguadagnando la salute, spegnendosi affatto gli accessi. I quali, comecchè paressero replicare nell'epoca della dentizione; pure cessarono poi dopo al postutto, e lo si potè vaccinare liberamente, rimanendo libero da quella terribile malattia per tutto il rimanente di sua vita.

Per il che, leggendo la accennata dissertazione di *Batt*, si comprende, com' egli trascinato da fatti così singolari si vedesse obbligato a riputare l'azione del *cupro ammoniacale* non solamente come acconcia, e conveniente mai sempre a vincere la *epilessia*, ma a crederla quasi che infallibile in ogni evento. Però è bene il notare qui due circostanze, le quali, perchè o neglette, o taciute da questo osservatore, valgono a menomare alquanto le lodi, che a siffatto rimedio impartisce copiosamente in quella sua scrittura; e sono: l' una di non avere avvertito in quali specie di *epilessia* esso valga, se cioè in quella cagionata da *irritazione*, oppure nell' altra mantenuta da stato infiammatorio, ovvero nella ingenerata da *vera ipostenia*, o da *vizio organico* del cervello, e del sistema nervoso, certo essendo, che non sempre egualmente in tutte queste guise di *epilessia* prodotta da cause così diverse, può il mentovato rimedio operare del pari; chè anzi nuocerà le molte volte visibilmente; l' altra di non avere egli dato il *cupro* da solo, ma associato alla *valeriana*, rimedio, che come abbiamo visto a suo luogo, veniva per lo addietro spacciato per lo specifico dell' *epilessia*; per cui rimane il dubbio, se più a questo, o a quello debbasi attribuire il merito delle cure prodigiose, e guarigioni conseguite dal medico genovese. Anzi appuntando noi a questa circostanza la nostra osservazione, abbiamo ogni fondamento per credere, che il *cupro ammoniacale* non solamente adoperasse con maggiore effetto per il suo associamento alla *valeriana*; ma che la costei azione, la quale abbiamo dimostrata deprimente essere, od antiflogistica, avvalorasse ognora più quella del *cupro* stesso, e raddoppiasse così il potere suo terapeutico; chè altrimenti, ove l'uno avesse avuta virtù diversa, od opposta a quella dell' altro, l'effetto o sarebbe stato distrutto, o sarebbe apparso nullo, e la malattia avrebbe proceduto ne' passi suoi.

Ma non è solamente il *Batt*, che appellò quasi l'*anti-epilettico* per eccellenza l' *ammoniuro di rame*, ma altri ancora dopo di lui; fra i quali mentovare si vogliono principalmente *Winter*, *Stisser*, e *Weissmann*. Vero egli è, che anche *Duncan*, già ricordato più sopra, *Cullen*, *Odier*, *Chaussier*, ed altri narrano di avere essi pure ottenute delle guarigioni di ostinate *epilessie*, la mercè di questo medicamento. Ma però non tacciono nel tempo stesso i casi, ne' quali lo hanno visto fallire, o nuocere anzi manifestamente. *Richter*, e *Urban*, i quali ne fecero pure sperimento, notano però, ch' esso riesce bene solamente allora, che si abbia a combattere una *epilessia nervosa*, che vuol dire prodotta, e mantenuta da *ipostenia*; ciò che farebbe

pensare ad un'azione *stimolante* da essi ammessa nel *cupro*; azione che certamente non ha, poichè non reggerebbero più i fatti da altri molti recati in mezzo di *epilessie di infiammazione*, nelle quali il *cupro* medesimo valse a dissiparle prontamente. Il perchè puossi con tutta ragione sospettare, che ne' casi riferiti da questi due pratici non si trattasse veramente di *epilessie nervose*, nel senso di cagionate e mantenute da *vera ipostenia*; ma di quelle bensì, nelle quali si realizza anzi una condizione morbosa iperstenica, ovvero infiammatoria. Nell' opera: „ *Prax. med. præcept.* „ di *Giuseppe Frank* (tom. 1. parte II.), troviamo registrate alcune osservazioni sul *cupro ammoniacale* contro la *epilessia*, dalle quali risulta avere egli trovato un tale rimedio più conveniente e vantaggioso negli adulti, di quello che nei fanciulli; ciò che venne pur confermato posteriormente da *Haase*. Nel giornale tedesco „ *Allg. med. Zeit.* „ del 1834 (n. 1.) troviamo, che il dott. *Tott* suole associare il *cupro ammoniacale*, quando al *castoreo*, e quando alla *cannella*, e al *succinato d' ammoniaca*; miscela inesplicabile secondo i sani precetti dell'arte, e i cui effetti si risolvono tutti nello *stimolare* più o meno gagliardamente il sistema nervoso, in quanto che questi ultimi rimedj vi entrano in una proporzione cinque e sei volte maggiore di quella, che risguarda al *cupro*. Più ragionevolmente in vece *Hildenbrand* consiglia di associare questo rimedio alla *belladonna*, della quale unione riferisce notabili effetti; mentre un altro tedesco, il *Wendt* lo amalgama all'*ammoniaca*, non osservando, che essa entra già nella composizione stessa del *cupro* in modo da neutralizzare il *rame*. Ma in opposizione a queste imperfette osservazioni stanno altri fatti osservati più recentemente ancora da *Pfeffer*, per cui si è potuto assicurare, che l'*ammoniuro di rame* dato da per se solo può vincere le più gravi *epilessie*. In prova di che nel sopra citato giornale tedesco riferisce la storia di 5 casi di epilessie ostinatissime, tre de' quali sotto la continua operazione di un tale rimedio guarirono intieramente; e due furono moltissimo migliorate. In onta però a tante prove, che attestano solennemente i non lievi vantaggi, che in molti casi di *epilessie* può questo preparato di *rame* recare, non è più il di lui uso così frequente e vantato come fu ne' primi anni del secolo corrente. Dal momento, che si cominciò a smentire col fatto, e colla giornaliera esperienza la pretesa realità de' rimedj *specifici*, fra i quali il *cupro ammoniacale* teneva, secondo l' opinione dei più, non ultimo posto relativamente all' *epilessia*, la osservazione si rivolse ad investigare l'azione dinamica, generale, che compete a ciascun rimedio, e non guardò più, che sotto un aspetto secondario tutte quelle altre, che gli antichi aveano assegnate ai medicamenti, dietro la sola scorta de' sintomi, o di altre fallaci apparenze. E però, non appena, per l' opera di *Giovanni Rasori* cadde sul finire del secolo scorso il canone brunoniano dell'*azione unica, stimolante*, fu uno scrutare di molti, ed uno affaccendarsi continuo, per vedere se a questa, o pure alla sua contraria, aveano a riferirsi le varie forze medicamentose. Noi non sappiamo, se la terapeutica italiana possegga oggi sperienze dirette a provare appositamente la virtù terapeutica del *cupro ammoniacale*; ma non ignoriamo però, che essa

lo annoverà fra i *controstimoli* minerali. Taluni lo additano ancora pel rimedio conveniente a vincere la *epilessia*, è vero, ma quella soltanto, che viene cagionata e mantenuta da *iperstenia*, o da flogistica condizione del sistema cerebral-nervoso; in tutte l'altre, provenienti da cagioni diverse da questa riesce o inutile, o pernicioso medicamento. Noi lo abbiamo pur visto operare vantaggiosamente nell' *ottalmite cronica*, dato per colirio da astergere continuamente la superficie infiammata; pratica pur seguita da altri, senza che si abbia a temere gran che il tono irritante di questa sostanza, cotanto paventato dalla moderna scuola francese.

Sezione Terza

SEGUE LA STORIA DELLA SCUOLA EMPIRICA

NE' TEMPI MODERNI

I.

Osservazioni sopra malattie.

1.
ascendente di Bacone(1) e di Leibnizio(2) ed ancor più l'evidenza dei bisogni dell'arte costrinse i medici in questi due ultimi secoli a studiare con gran fervore ed incessante attenzione la storia naturale delle malattie in tutti i climi e paesi, ad osservare specialmente le mutazioni epidemiche, a descrivere con diligenza e criterio le malattie nuove, ad estendere la conoscenza delle già note coi travaglj dell'anatomia patologica, ad esaminare più accuratamente i segni degli stati interni, occulti, a determinare i caratteri delle affezioni simili, e ad instituire degli esperimenti a compimento di sistemi nosologici, onde ridurre in ordine scientifico le innumerevoli forme di malattie. Di fatti sono totalmente straordinarj i progressi della parte storica e dommatica della patologia in questo periodo di tempo, che per comprenderne i punti più importanti, d'uopo è dividere in altrettanti articoli i soggetti principali delle nostre investigazioni.

a) *Epidemie e malattie nuove.*

2. Il ristabilimento della medicina ippocratica ridestò primieramente l'attenzione sull'andamento dell'epidemie; e in tutto il corso di questo intervallo i seguaci del metodo ippocratico semplice si distinsero colla somma loro venerazione alla potente influenza della così detta costituzione dominante e del carattere epidemico. Convien però confessare, che in tal guisa si agevolò non poco la cognizione ed il trattamento delle diverse forme di ma-

(1) V. più sopra p. 132.
(2) Opp. tom. II. P. II. p. 111.

lattie, quantunque i medici non abbiano mai desistito fino a'nostri giorni dal commettere i seguenti errori.

1. Essi estesero soverchiamente l'idea della costituzione dominante, riscontrandola sempre la stessa, ed assoggettando tutte le malattie al predominio d'un certo carattere epidemico.

2. Calcolavano oltre la possibilità i rapporti dello stato barometrico, e termometrico dell'atmosfera colle correnti epidemie, e pretendevano sovente di quindi presagirle o spiegarle.

3. Mostravansi troppo ligj alle osservazioni normali dei medici greci, e d'altri già forniti di celebrità e riputazione, e considerarono le conseguenze delle epidemie osservate dagl'ippocratici nelle isole dell'Arcipelago, nella Macedonia e nella Tracia, niente diverse da quelle della Normandia, di Londra, Vienna e Padova.

4. S'immersero in una sorgente d'errori, ove dichiararono permanenti alcune epidemie, come destinate a dominare per un dato intervallo in tutte le stagioni, e a modificare secondo la lor natura tutte le malattie.

5. Del pari insussistente ed erronea si è la classificazione dell'epidemie, perchè fondata coi fenomeni predominanti, senza riconoscere la fallacia dei medesimi, ed appoggiarsi piuttosto al carattere dinamico.

3. Fra i più antichi e celebri osservatori di epidemie io annovero primieramente Gugl. Ballonio (*Baillou*) (1). La storia dell'epidemie dal 1570 fino al 1578, sulla quale è principalmente fondata la di lui fama, non merita certamente tutti gli encomj della posterità imparziale. La descrizione del carattere dominante delle malattie o viene trascurata o trattata senza la conveniente esattezza, e dappertutto si adotta la necessità delle missioni di sangue, quando si manifesta il più piccolo sospetto d'infiammazione. Non si può a meno di leggere con rammarico e spavento la morte di un ammalato da peripneumonia astenica, seguita appunto dopo il salasso. E tuttavia l'autore lagnasi con se stesso di non averlo eseguito ancora più di frequente (2); e perciò lo prescrive parimenti ne'dolori colici, perchè teme l'infiammazione (3). Ma riferendo la storia di un ammalato rimasto evidentemente vittima del salasso di una infiammazione astenica, confessa, ch'esso può talvolta riuscire nocivo (4). Poco importa, che Ballonio risguardi costantemente per cagion prossima delle febbri la bile e la pituita; e conseguentemente inculchi le più abbondanti evacuazioni (5). Perfino nel reumatismo, di cui ci ha lasciato un trattato di nessun profitto, raccomanda replicate missioni di sangue (6). Stabilisce nel mesenterio il fondamento d'innumerevoli febbri lente, e determina le infiammazioni di questo viscere (7). Per altro Ballonio si rendette benemeritato

(1) Fu decano della facoltà medica di Parigi, n. 1538. m. 1616. V. la di lui vita nell'ediz. di Tronchin. Ballonii op. omnia, tom. 1. 4. Genev. 1762. 4.
(2) Opp. tom. I. p. 16. 63.
(3) Ivi p. 17.
(4) Ivi tom. II. p. 500.
(5) Ivi tom. I. p. 84.
(6) Ivi tom. IV. p. 314.
(7) Ivi p. 292. tom. II. p. 224. 225.

rito colla sua opera intitolata: *Paradigmata et historiæ morborum*, la quale contiene alcune brevi notizie della sua pratica e specialmente delle sezioni interessanti di cadaveri (1).

Dopo di lui si distinse Carlo Lepois (*Piso*), figlio di Nicolò (2), medico anch'esso del duca di Lorena e professore a Pont-a-Mousson (3). Il trattato delle malattie dipendenti dalla colluvie sierosa (4) ha già goduto non poca riputazione; ma la critica illuminata de'nostri giorni vi scorge per entro un complesso d'ipotesi appoggiate ad osservazioni false ed alla più incongruente teoria umorale. La sovrabbondanza del siero occupa secondo lui principalmente la milza. Ora egli riporta infinite osservazioni di malattie, nelle quali si manifestarono delle raccolte ed evacuazioni sierose, o dei tumori acquosi, d'onde risulta una serie di varietà patologiche. È però da dolersi, che i nosologi del passato secolo, segnatamente un Sauvages, ed un Daniel, gli abbiano tenuto dietro fedelmente, e considerato ciascuna delle sue osservazioni come una spezie singolare di malattia. Tuttavia non puossi negare, che non se ne riscontrino molte d'interessanti, p. e. dell'idrocefalo, dell'idrope del pericardio (5), di calcoli (6) e d'ipatidi polmonari (7) e di mole idatidiformi (8).

Soprattutto però ci dee recar meraviglia il suo trattamento d'una dissenteria epidemica, poichè ordina dapprincipio abbondanti missioni di sangue, in seguito il rabarbaro, e, quando s'aumentano oltre modo i dolori, l'oppio (9).

4. Attorno a quest'epoca (1610, 1620) fu per la prima volta osservata la cinanche cangrenosa, malattia che ha posto i medici in non leggiero imbarazzo. A dir vero e Mead (10) e Van-Swieten (11) hanno preteso di riscontrarla in Areteo (12), ed Aezio (13); ma i sintomi enunciati da questi scrittori antichi sembrano anzichè bastanti ad alludere alla proposta affezione, indicare delle fungosità ulcerose e cangrenose. Certo è però, che Francesco Nola pubblicò nel 1610 una esatta descrizione della sovraccennata malattia allora appunto epidemica in Napoli (14). Contemporaneamente essa regnò nella Castiglia, ond'è che Gio. de Villareal (15), Fran. Perez Casales (16) e Gio. Alfonso de Fon-

(1) Opp. tom. III. p. 521-549.
(2) Storia della medic. Tom. II. Sez. IV. §. 116.
(3) N. a Nancy 1563. m. 1633.
(4) Selectiorum observationum et consiliorum de praetervisis hactenus morbis adfectibusque praeter naturam ab aqua seu serosa colluvie ortis, liber singularis. Ponte ad monticulum 1618. 4.
(5) Ivi p. 164.
(6) Ivi p. 195.
(7) Ivi p. 215.
(8) p. 332.
(9) Discours de la nature, causes et rémèdes des maladies populaires accompagnées de dysenterie. Pont-a-Mousson 1623. 8.
(10) Monita et praecepta medica p. 52.
(11) Comment. in Boerhaav. §. 816.
(12) Causs. acut. lib. I. c. 9. p. 40. Egli la chiama ulcera dell'Egitto e della Siria.
(13) Tetrab. II. serm. 4. c. 46. col. 397.
(14) De epidemica phlegmone anginosa, grassante Neapoli, Venet. 1610. 4.
(15) De signis. caussis et curatione morbi suffocantis, lib. II. 1611. 4.
(16) De morbo Garotillo appellato. Madrit. 1611. 4.

techa (1) la descrissero come una malattia nuova terribile, dandole il nome spagnuolo di garotillo, dal senso di stringimento e soffocazione, con cui si manifesta. In capo ad ott'anni codesta epidemia si sviluppò nuovamente in Napoli, e venne descritta esattamente da Gio. Andrea Sgambati (2), che fissò specialmente la sua attenzione sulla crosta bianca delle tonsille e sul fetente alito degli ammalati, ed impiegò già l'acido solforico in istato di concentrazione. Un'estesa notizia di tale epidemia l'abbiamo pure avuta da Gio. Ant. Foglia (3). Ne trattò eziandio con lode Marco Aurelio Severino senz'allontanarsi gran fatto da Areteo e da Aezio, ed adottando nel metodo curativo gli acidi solforico e muriatico (4). Fra i primi scrittori intorno alla medesima malattia deonsi pure annoverare Ildefonso Nunnez (5), Crist. Perez de Herrera (6), Tomm. de Agujar (7), Tomm. Broncoli (8), Giov. Domen. Prosimi (9), Aezio Cleto Signini (10), Tomm. Bartolino (11), Gio. Battista Carnevala (12), Marco Ant. Alayma (13) e Andr. Tamajo (14).

Per altro quanto fosse incongruente il metodo curativo lo si scorge evidentemente dall' istruzione di Franc. de' Romani (15), il quale nel primo stadio prescrive copiose missioni di sangue, purganti, applica ventose, fa prendere del bolo armeno con pietre preziose, usa per le parti affette i gargarismi di acido vitriolico allungato con entrovi dell'allume sciolto.

5. Questa terribile malattia regnò tra il 1747 ed il 1751 per la Francia, l'Inghilterra e l'Italia, dove valenti medici la osservarono e la descrissero esattamente, e ne stabilirono un più sodo e ragionevole trattamento. Sopra ogn'altro si distingue il trattato classico di Gio. Fothergill (16), che inculca il metodo corroborante e stimolante come il più confacevole, e disapprova altamente gli evacuanti e i refrigeranti (17). Gio. Starr medico a Liskard nella Cornovaglia osservò oltre questa specie di cinanche, anche la poliposa (18), ed egli, non che Fordyce, usarono nella prima specialmente l'acido muriatico (19). Ne diede pure un'eccellente descrizio-

(1) De Angina et Garotillo puerorum. Complut. 1611. 4.

(2) De pestilenti faucium adfectu Neapoli saeviente, opusculum. Neap. 1620. 4.

(3) De Anginosa passione. Neap. 1620. 4.

(4) De recondita abscessuum natura, p. 513. LB. 1724. 4.

(5) De gutturis ulceribus anginosis. Hispal. 1615. 4.

(6) De scientia, caussis, praesagio et curatione faucium et gutturum anginosorum. Madrid. 1615. 4.

(7) Apologia adversus Nunnez. Murc. 1621. 4.

(8) De populari horribili ac pestilenti gutturis et annexarum partium affectione. Neapoli 1622. 4.

(9) De faucium et gutturis anginosis et pestiferis ulceribus. Messan. 1633. 4.

(10) De morbo strangulatorio. Rom. 1656. 4.

(11) De angina puerorum Campaniae Siciliaeque epidemica. Neap. 1653. 8.

(12) De epidemico strangulatorio affectu. Neap. 1620. 4.

(13) Discorso intorno alla preservazione del morbo contagioso e mortale che regna a Palermo. Palermo 1625. 4. - Consultatio pro ulceris syriaci curatione. Panormi 1625. 4.

(14) De morbo Garotillo. Madrit. 1621.

(15) Consultat med. chirurg. p. 311. Neapol. 1669. fol.

(16) N. 1711. m. 1780.

(17) An account of the sore-throat, attended with ulcers. Lond. 1751.

(18) Leske estr. dalle Transaz. filosofiche, vol. III. p. 26.

(19) Raccolta pei medici pratici, vol. XIV. p. 448.

ne Gio. Huxham medico a Plimouth, che la curava colla china, coll'acido solforico, colla tintura di mirra e con altri simili stimolanti (1). In Francia se ne occuparono Malouin (2), Garnier (3) e Chomel (4). Il primo risguarda come sintoma pericoloso l'emorragia dal naso, e riferisce che nella Piccardia parecchi bambini attaccati dalla cinanche cangrenosa morivano nello spazio di nove ore. Garnier male a proposito la tratta coi salassi e cogli emetici, ripetendola da vizj della linfa, e Chomel vi aggiunse l'uso della canfora e dei vescicatorj. Chiunque conosce le ulceri cangrenose non crederà certamente, che Boucher e Raulin le curassero collo zucchero di saturno (5). Martino Grisi, medico di Cremona, fu il primo in Italia ad osservare quest'angina, e ad accorgersi, ch'era seguita generalmente da peripneumonie (6). Nel 1752 la malattia sviluppossi anche nel Simmenthal, dove fu eccellentemente descritta da Dan. Langhans (7). Dieci anni appresso, Dupuy de la Porcherie la riscontrò a Charon, e quantunque avesse sperimentato assai nocivo il salasso, usò tuttavia un metodo troppo inefficace (8). Del pari sembrano insignificanti i suggerimenti di F. Peurose, che ripone una speciale confidenza nell'antimonio ricoperto di cera (9).

6. Verso la metà del secolo decorso manifestossi più frequentemente e con carattere epidemico una imponente e quasi nuova malattia, la febbre miliare, stata già osservata anche in addietro qual sintoma di altre febbri, come hanno dimostrato Gio. Luigi Seip (10), Gio. Fantoni (11), Dan. Gugl. Triller (12), Carlo Allioni (13), Cristof. Molinari (14) ed altri. Gl'ippocratici descrivono un'epidemia, in cui si appalesarono delle asprezze aventi la forma del miglio, e simili alle punture delle zanzare, le quali non producevano gran prurito, ma recavano un singolar sollievo nel sesso femminile (15). Anche il Fullone figlio di Ferecide, e di Efranone soggiacque ad una somigliante eruzione (16). Erodoto medico romano (17), e lo stesso Avicenna (18) accennarono parimenti la febbre miliare come un sintoma di altre malattie, e di fatto riscontrasi

(1) Opp. tom. III. p. 92-130.

(2) Mèm. de l'academ. des scienc. à Paris, a. 1746. p. 151. a. 1747. p. 563. a 1748. p. 531. a. 749. p. 113.

(3) Quaestio medica: an anginae gangrenosae emeticum. Paris 1750. 4.

(4) Dissertation historique sur l'espèce de mal de gorge gangreneux, qui a regné parmi les enfans l'an dernier. Par. 1749. 12.

(5) Recueil pèriodiq. d'observat. de mèdec. tom. VIII. p. 577. - Raulin des occasionée par lens variations de l'air, p. 261.

(6) Lettere mediche. Cremona 1749. 8.

(7) Descrizione d'alcune singolarità del Simmenthal. Zurigo 2753. 8.

(8) Journal de mèdicine, tom. XVIII. p. 496.

(9) A dissertation on the inflammatory, gangrenous and putrid sore-throat. Oxf. 1766. 8.

(10) De purpura, morbo antiquo. Gott. 1741.

(11) De antiquitate et progressu febrium miliarum. Aug. Taurin. 1758. 8.

(12) Opusc. vol. II. p. 70.

(13) De miliarum origine progressu et curatione. Aug. Taurin. 1758. 8.

(14) De miliaris exantematis indole et tractatione. Vienn. 1764. 8.

(15) Hipp. epidem. lib. II. sect. III. p. 1020. Τρηύσματα ἐν τῷ χρῶτι κεγχρώδεα, τοῖσιν ὑπο κωνώπων γινομένοις μάγιστα ἴκελα ἀναδήγμασιν, οὐ πάνυ κνησμώδεα.

(16) Ivi lib. VII. p. 1229. 1230.

(17) Aet. tetr. II. serm. 1. c. 129. col. 234.

(18) Storia della medicina, tom. II.

in non pochi scrittori qualche cenno sulla sopravvenienza di tale esantema ad altre febbri, senza che i medici vi abbiano mai dedicata una particolar attenzione.

Solo dopo il 1650 sì fatta eruzione diventò un sintoma ordinario e quasi costante in molte epidemie. Essa fu osservata per la prima volta in Lipsia, come afferma Cristof. Gio. Lange, professore in quella città (1). Due anni appresso ne trattò Gio. Hoppio in una apposita dissertazione inserita nella biblioteca di Platner (2). Più nota però è quella di Goff. Welsch e di Sigism. Rup. Sulzberger, in cui viene già ammessa la distinzione di miliare bianca e rossa, ma si scopre altresì il sommo imbarazzo pel metodo curativo (3). Manca a dir vero ogni precisa contezza del carattere dinamico della febbre, a cui la miliare sopravvenne come sintoma costante; ma le congetture più ragionevoli la fanno supporre d'indole astenica, perchè ne rimanevano attaccate specialmente le puerperee; e Welsch assicura, che codesta eruzione, anzichè alleviare, ingrandiva il più delle volte il pericolo (4). Certo è, che la malattia andò propagandosi da Lipsia (5); e se ciò accadde mediante il contaggio, come taluni opinano, essa progredì con sorprendente rapidità, poichè Sydhenam fino dal 1664 accennò la miliare per un'eruzione nota da lungo tempo nell'Inghilterra (6).

7. I medici alla prima comparsa della febbre miliare, invece di investigare le condizioni remote, dalle quali dipendeva la maggior frequenza di siffatta eruzione, si perdettero in ricerche sofistiche ed inutili sulle alterazioni morbose degli umori come cagione fondamentale della medesima; e seguendo la teoria chimiatrica dominante pretesero di averla ritrovata nell'acidità della linfa (7). Eglino fondarono troppo precipitosamente questa deduzione d'odore acido sieroso del sudore, che accompagna costantemente lo sviluppo della miliare, e del pari erroneamente arguirono, che gli alcali e i diaforetici produr dovessero effetti salutari in questa malattia, al cui andamento è tanto necessaria l'eruzione delle miliari, quanto quella del vajuolo all'andamento della febbre vajuolosa. Senza i pregiudizj, onde rimase accecato l'intelletto, si avrebbe trovato ciò che si dovea aspettare dall'esperienza di un secolo, essendo l'accennato esantema una conseguenza del sudore violentemente espresso, di un abuso del metodo riscaldante e dei diaforetici; ed accadendo assai di rado, che le miliari si sviluppino sotto un adattato regimine. Sembra assai verosimile, che la propagazione del sistema chimiatrico e dei medicamenti da esso introdotti abbia resa più frequente la comparsa delle miliari. Imperocchè l'esperienza ha fatto vedere in seguito, che questo esantema di rado si manifesta, quando la febbre viene trattata corrispondentemente al carattere dinamico, e al grado di stenia; lo

(1) Opp. tom. II. p. 96. tom. III. p. 608. ed. Rivin. Lips. 1715. fol.
(2) De purpura. Lips. 1652. 4. Haller, bibl. med. pract. vol. III. p. 9.
(3) Haller dissert. pract. vol. V. p. 447.
(4) Ivi p. 451.
(5) Acta med. Berolin. dec. I. vol. II. p. 1.
(6) De novae febris ingressu, Opp. p. 356.
(7) Mich. Etmull. Opp. tom. II. p. 400. Lip. 1688.

che si scorge apertamente confrontando le osservazioni posteriori sulle miliari.

Fed. Hoffmann ci lasciò un'etiologia più sodisfacente di quella di Etmullero, quantunque ammetta anch'egli per cagion prossima la corruzione degli umori, ripetendo le miliari bianche da un acido predominante, e le rosse dalla sovrabbondanza d'alcali negli umori (1). Per altro il trattamento proposto da lui e da Gio. Mich. Fehr (2) non merita molta approvazione, perchè entrambi hanno riguardato soltanto all'esantema e non alla febbre. Anche Dav. Hamilton archiatro del re d'Inghilterra (3), Binninger (4) ed Aless. Camerario (5) seguirono gli stessi principj sì nella patologia come nella terapeutica delle febbri miliari.

8. Fantoni e Pinard furono i primi a proporre rimedj più convenienti. Il primo (6) rigettò il pronostico dal calore, e raccomandò gli acidi, i corroboranti e i vescicatorj (7). Pinard oltre questi due ultimi lodò l'acido solforico (8), ma suppose troppe complicazioni della febbre miliare con altre malattie, e stabilì per causa prossima della medesima un'infiammazione dei nervi.

Dalla descrizione dell'epidemia novarese di Antonio degli Agostini sembra, che in alcuni casi anche le febbri steniche vengano accompagnate dall'accennato esantema (9) perchè trovò, che l'epistassi ed il salasso recarono talvolta notabili vantaggj. La famosa opera di Carlo Allioni non ha sparso gran lumi sulla natura e sul metodo curativo della febbre miliare (10).

Antonio de Haen, cui dobbiamo le più accurate ricerche sull'origine di questa malattia, dimostrò primieramente, che un tale esantema, anzichè essenziale a certe febbri, è piuttosto una conseguenza accidentale del cattivo regimine dietetico e dell'abuso dei diaforetici; per lo che non si può attendere da esso una crisi, e si arriva a prevenire l'eruzione del medesimo, evitando il trattamento riscaldante (11). Tuttavolta si danno incontrastabilmente dei casi, nei quali malgrado il metodo più confacente, ha luogo l'eruzione per una speciale disposizione della cute; eccezione dipendente dalle osservazioni di Gius. Quarin (12), di Ant. Stoerk, di Matt. Collin (13) e d'altri. Gio. Pringle giudicò critica la miliare (14), e Roberto Wallace Johnson la riscontrò utile

(1) Opp. tom. II. p. 68. 99.

(2) Anchora sacra, s. de scorzonera, p. 50. Jenae 1666. 8.

(3) Tractatus duplex, prior de praxeos regulis, alter de febre miliari. Lond. 1710. 8. Inserito nelle opere di Sydenham opp. p. 380-441.

(4) Acta helvetica, p. 76.

(5) Haller, dissert. pract. vol. II. p. 237.

(6) Storia della medic. Tom. IV. §. 148.

(7) Novum specimen observationum de ortu febris miliaris. Opus posthumum. Nicaeae 1762. 8.

(8) Dissert. sur la fièvre miliaire maligne. Rouen 1747. 8.

(9) Osservazioni medico-pratiche intorno alle febbri miliari. Novara 1755. 8.

(10) Tractatus de miliarum origine, progressu, natura et curatione. Aug. Taurin. 1758. 8.

(11) Rat. med. P. V. p. 3. P. VIII. pag. 103. P. IX. p. 93. P. X. p. 194.

(12) Method. med. febr. p. 78. 79.

(13) Ann. med. III. p. 100

(14) Diseases of the army, p. 107.

nelle puerpere (1), del qual avviso furono Crist. Molinari (2) e Planchon (3). Ma Giov. Jacopo Wernischeck andò accorgendosi coll'esperienza, che la febbre miliare dopo l'introduzione d'un trattamento più conveniente è divenuta più rara (4). Felice Asti la osservò assai di rado al suo tempo (1783) nel mantovano (5), e Carlo White non la trovò mai critica nelle puerpere (6). Gio. Fordyce accenna e nello stesso tempo rigetta un'opinione manifestata da alcuni scrittori intorno all'origine e propagazione dell'esantema miliare occasionata, secondo i medesimi, dall'uso del caffè (7).

9. L'opinione di de Haen trovò un valente difensore nell'archiatro svezzese Schulz di Schulzenheim, il quale dimostrò, che la miliare non costituisce una specie di malattia, ma solo un sintoma di certe febbri; che non è contagiosa; che il più delle volte viene originata dai medicamenti; e che nelle febbri steniche si arriva a prevenirla col mezzo dei refrigeranti (8). Non altrettanto era illuminata la Francia intorno al presente soggetto, mentre ancora del 1779 Bouteille indicò diverse specie e complicazioni della febbre miliare e fra le altre la *febris miliaris Forcalqueriana* (9). Più giudiziosamente opinò Baraillon sull'epidemie accompagnate da tale esantema, facendo vedere, che l'epoca dell'eruzione non determina alcun pronostico per l'esito della medesima (10). Contemporaneamente Franc. Beretta pubblicò il suo pregevole trattato, dove decanta specialmente le dosi abbondanti di etere solforico (11). Baraldi sperimentò prima d'ogn'altro in queste febbri la china (12), e Carlo Gius. Damilano distinse accuramente le miliari critiche dalle sintomatiche (13), ma Le Tual negò l'esistenza delle prime (14). Gastellier derivò generalmente questo esantema dalla soppressione della traspirazione, diversificò la miliare puerperale dalla comune, e ne presagì la comparsa dal polso intermittente (15).

10. Solo in questi ultimi tempi s'imparò a distinguere la scarlattina dalla rosolia e dai morbilli, mentre gli scrittori antichi generalmente confondono questi esantemi. Parecchi stranieri non hanno per anco ammessa la dovuta distinzione; perchè Sauvages accenna la *rubeola* ed i morbilli come una stessa malattia (16); perchè i francesi li comprendono amendue sotto la deno-

(1) New system of midwifery, p. 366. Lond 1769. 4.
(2) De miliaris exhanthematis indole et tractat. Vienn. 1764. 8.
(3) Edinb. Comment. vol. II. p. 234.
(4) Quesito: d'onde dipendono tante febbri putride? perchè son divenute rare le febbri miliari? Vienna 1786. 8.
(5) Terzo anno medico. Mantova p. 83.
(6) Del trattamento delle gravide e delle puerpere, trad. dall'Ingl. Lips. 1775. 8.
(7) Historia febris miliaris. Lond. 1768. 8.
(8) Svar på Academiens frågan; Huru all slags Frisel kan forekommas och bettas? Stockh. 1770. 8.
(9) Journal de medicine, tom. LI. pag. 173. 249. 259. 351. 403.
(10) Historie de la soc. roy. de medec. à Paris, p. 193.
(11) De miliaris differentia, natura et curatione. Mediol. 1778. 8.
(12) Storia d'una constituzione di febbri miliari. Modena 1781. 8.
(13) Trattato sulle miliari, trad. dall'Ital. Gottinga 1782. 8.
(14) Journal de mèdecine, tom. LXIX. p. 193.
(15) Della febbre miliare delle puerpere, trad. dal Franc. Manh. 1782. 8.
(16) Nosolog. method. tom. I. p. 432.

minazione di *rougeole*; perchè anche gl'italiani esprimono i morbilli e la *rosolia* soltanto con quest'ultimo termine, gl'inglesi con quello di *measles*, e gli svezzesi con quello di *maessling*. All'incontro i tedeschi hanno apposto un nome particolare a ciascuno degli accennati esantemi; distinzione conosciuta fino dagli arabi, ond'è che a torto Sauvages, Gruner e Reiske asserirono essere stati dai medesimi considerati per una stessa malattia i morbilli e la rosolia, mentre i traduttori del medio evo osarono prendere indistintamente come aventeun solo significato i vocaboli ora di *morbilli*, ora di *blactiæ*, ora di *roseolæ* (1). Rhazes fu realmente il primo ad accennare la rosolia sotto la denominazione di *Hhamikah* trasportata in *blactiæ* dal traduttore. Eccone la descrizione: questo esantema non si solleva sopra la cute, forma una gonfiezza risipolatosa, e comparisce soltanto nel terzo giorno della malattia (2). Werlhof vi riconosce giustamente la rosolia (3). Alì figlio d'Abba distingue l'*Hhamikah* dal vajuolo e dai morbilli *Hhasbah*, ed indica prima d'ognaltro le vescicole che alle volte si manifestano sopra il tumore risipolatoso (4). Parimenti Avicenna fa differenza tra l'*Hhamikah* ossia la rosolia e l'*Hhasbah* ossia i morbilli ed il vajuolo, e colloca la prima tra i due ultimi (5).

Foresto ci ha lasciato la storia di una rosolia epidemica del secolo sedicesimo (6), e Prospero Marziano la descrive latinizzandone la denominazione italiana di *rosolia* (7). Sembra che Dan. Sennerto sia stato il primo ad osservare la scarlattina, avvegnachè egli la risguardi per una degenerazione dei morbilli (8). Tommaso Sydhenam (9) e Ricc. Morton (10) ne fanno menzione come di malattia già nota; anzi il secondo ci porge il ragguaglio d'una scarlattina astenica discernendola compiutamente dai morbili. Anche la rosolia riscontrata epidemica da Gio. Mich. Fehr non è stata che una scarlattina (11). Fed. Hoffmann non tratta a parte nè della rosolia nè della scarlattina, ma parlando dei morbilli s'esprime nella seguente maniera: la *rubeolæ* e la *rossalia* differiscono dai morbilli in quanto s'avvicinano maggiormente alla risipola e formano macchie più piccole (12); caratteri contradetti entrambi dall'esperienza. Gohl nel 1710 assicurò, che la scarlattina era recentemente provenuta dall' Inghilterra, e che confondevasi frequentemente colla rosolia (13). Egli stesso però incorse in questo errore, poichè ne ammette l'eruzione nel quarto giorno della malattia, mentre sì tardi

(1) Gruner morbor. antiquit. p. 59.
(2) Rhaz. contin. lib. XVIII. c. 8. f. 382. d. 383. c.
(3) De variol. et authrac. p. 63.
(4) Theoric. lib. VIII. c. 14. f. 56.
(5) Storia della medicina, Tom. II. Sez. II. §. 83.
(6) Observat. lib. I. c. 17.
(7) Hippocrat. illust. epidem. lib. II. sect. 3. v. 20.
(8) Med. pract. tom. II. lib. IV. c. 12. p. 178.
(9) Opp. p. 162.
(10) Opp. tom. III. p. 17. 24. 43.
(11) Anchora sacra, s. de scorzonera, p. 100.
(12) Opp. tom. II. p 63.
(13) Acta med. Berlin. dec. I. vol. II. p. 4.

non si sviluppano che la rosolia ed i morbilli (1).

Gio. Storch ha composto un trattato particolare sulla scarlattina (2), e descritto un'epidemia della medesima sotto il nome di *rossalia* (3). Ant. de Haen (4) e Navier (5) s'occuparono egualmente con lode intorno al medesimo oggetto. Ma la storia più compiuta della scarlattina, e specialmente della sua affezione succedanea, cioè della gonfiezza del corpo, l'abbiamo avuta da Marc'Antonio Plenciz (6). Gugl. Withering riconobbe a Birmingham una scarlattina epidemica e determinò la diagnosi tra essa e la cinanche cangrenosa (7). Finalmente Cr. Gio. Antonio Ziegler si rendette benemerito per avere indicati colla maggior precisione i contrassegni che diversificano i tre mentovati esantemi (8).

11. Non ha guari si cominciò a conoscere un'angina epidemica detta *poliposa*, ossia il *croup* degli inglesi, di cui, per quanto mi venne fatto di rilevare, l'opera anatomico-patologica di Crist. Bennet contiene il primo cenno (9). Gli accadde appunto di osservare, che un ammalato dopo una violentissima tosse, sembrò espettorare la membrana interna della trachea e quindi congetturò, che in seguito essa siasi rigenerata. Nic. Tulpio riscontrò la stessa malattia in un sarto, ma non sapendo dapprincipio qual fosse l'origine di quella membrana straordinaria argui, che provenisse dalla trachea (10).

Una tale malattia fu osservata come epidemica nella Francia, nell'Italia e nell'Inghilterra dal 1746 fino al 1749. I medici di Parigi trovarono, che dopo i più valenti sforzi veniva cacciata fuori del petto una membrana grossa come una pergamena (11). Martino Ghisi la riscontrò in Cremona, ne diede un'eccellente descrizione, e propose nel primo periodo il salasso (12). In Inghilterra Stare fu il primo a darne contezza e a far delineare la indicata membrana morbosa (13).

Tra il 1755 e il 1761 quest'angina regnò epidemicamente in diverse provincie della Svezia. I medici svezzesi Rolando Martin, Darelio e Strandberg ragguagliarono Rosenstein della sezione di un bambino morto di tal malattia (14). Walbom, Engestrom e Hallenio ne informarono il governo di quel regno (15), e Rosenstein dopo aver raccolti molti casi da sè stesso osservati, riunì con esattezza i contrassegni della malattia (16). Sam. Aurivillio e Wilke

(1) Ivi p. 20.
(2) Trattato della scarlattina. Gotha 1742. 8.
(3) Annali medici, vol. II. p. 534.
(4) Theses sist. febrium divisiones, p. 20. Vindob. 1760. 8
(5) Dissert. sur plusieurs maladies populaires, qua ont regné à Chalons sur Marne, p. 208. Paris 1753. 8.
(6) Opp. tom. III.
(7) Edinb. comment. vol. VI. p. 294.
(8) Osservazioni di medicina, p. 93. Lipsia 1787. 8.
(9) Theatr. tabidor. p. 55. Londin. 1656. 8.
(10) Observat. med. lib. IV. cap. 9. pag. 294. Amstelod. 1685. 12.
(11) Mèm. de l'acadèm des scienc. à Paris, a. 1746. p. 157. 1748. p. 526.
(12) Lettere mediche, tom. II. p. 100.
(13) Leske, estr. dalle Transaz. filosof. vol. III. p. 26.
(14) Rosenstein, underrattelse, p. 433.
(15) Ivi p. 445. - Vogel nuova bibliot. med. vol. VII. p. 149.
(16) Ivi p. 450. 454.

ne diedero parimenti una diligente descrizione, quantunque supponessero, che la membrana in quistione fosse realmente la interna della trachea (1).

Poco appresso Franc. Hume fornì un eccellente trattato intorno la stessa affezione, apponendole prima d'ognaltro il nome di *croup*. Non volle però considerarla d'indole infiammatoria, e derivò la membrana morbosa da un induramento del muco naturale delle glandule tracheali (2). Gio. Andrea Murray abbracciò la stessa opinione, ma ne limitò il trattamento alle missioni di sangue, ai vescicanti, e all'ispirazione di vapori acquosi (3). All'incontro Gio. Johnston dichiarò la malattia di genere putrido ed affine alla cinanche cangrenosa (4), e rigettò quindi il mercurio raccomandato da parecchi medici, e fra gli altri da Fed. Ben. Lentin (5).

Crist. Fed. Michælis si rendette sopra tutti benemerito della conoscenza e della cura dell'angina poliposa, poich'egli dimostrò la natura infiammatoria della medesima, paragonò la formazione della membrana morbosa a quella dei polipi in altre parti del corpo, raccolse i risultati pratici più interessanti, e propose il metodo antiflogistico, specialmente gli emetici, i vescicatorj e fin anche l'apertura della trachea (6).

Era poi riservato a Gio. Millar l'onore di determinare l'importante distinzione tra il *croup* e l'asma spasmodico dei bambini, non che di riconoscere e trattare fondatamente quest'ultima cotanto singolare e pericolosa malattia (7).

12. La rafania, di cui ho accennato trovarsi qualche vestigio nell'antichità, fu osservata epidemica più volte ne' tempi moderni, e diligentemente esaminata, in ispezialtà dai medici tedeschi (8).

Del 1648 essa regnò nella Voigtlandia, e del 1650. 1674, 1675 nella Francia e nell'Inghilterra (9). Tomm. Willis parla dell'epidemia di quest'ultimo anno, allorchè descrive questa terribile malattia (10). Anche Gio. Corr. Brunner ne ha dato ragguaglio, attribuendone la causa alla segala cornuta, ossia allogliata, com'era accaduto verso la fine del secolo sedicesimo (11). Ma da quell'epoca l'*ergot*, che alcuni non esitarono di confondere colla rafania, ha fatto deplorabili stragi nel piccolo paese di Sologne tra la Loira ed il Cher. Le continue inondazioni di quel territorio paludoso, la miserabilità degli abitanti, e la sovrabbondanza di formento annebbiato e misto di segale allogliata rendono colà frequenti le febbri periodiche, le idropisie, le paralisi, l'epatitidi, ed endemico l'ergot (12). Nel 1710 si propagò fino ad

(1) De angina infantum in patria recentioribus annis observata. Upsal. 1764. 4.
(2) Inquiry into the nature, cause and cure of the croup. Edinb. 1765. 8.
(3) Nov. commentar. Gotting. vol. IV. p. 44.
(4) Osservazioni di malattie epidemiche, p. 157.
(5) Edimb. comment. vol. VI. p 280.
(6) De angina polyposa. Gotting. 1778. 8.
(7) Riflessione sull'asma e sul callo de' piedi, trad. dall'Ingl. Lipsia 1769. 8.
(8) Storia della medicina, Tom. II.
(9) Gott. Budaeus consilia medica. Buddissin 1717. 8. - Carlo Nic. Lang dell'uso nocivo del *secale cornuntum* nel pane. Lucerna 1717. 8.
(10) De morb. convuls. c. 8. p. 45.
(11) Ephemer. nat. curios. dec. III. a. 2. p. 348.
(12) Encyclopéd. méthod. Agriculture, art. Ergot. Jour. des Sav. a. 1676. t. IV. pag. 79.

Orleans lungo le sponde della Loira, attaccando quasi unicamente il sesso maschile. Nöel chirurgo d'Orleans tentò di recidere le parti cangrenose, ma tuttavia gli ammalati perivano (1). In quell'anno medesimo si manifestò per la prima volta anche nella Lombardia (2).

La rafania divenne più universale nel 1717, poichè andò propagandosi per tutta la Germania, e specialmente nell'Holstein, nella Lusazia, nella Sassonia e nella Svizzera. Fra i medici sassoni uno dei primi ad osservarla fu il rinomato Giorgio Wolf. Wedel di Jena, che la derivò dalla segale cornuta, ed insieme cogli altri scrittori suoi contemporanei ne descrisse i sintomi come di affezione puramente convulsiva, senza far menzione della cangrena secca riscontrata in Francia come costante caratteristica dell'*ergot* (3). Mostrasi dello stesso parere Crist. Amed. Wilisch medico di Pirna, che ripete le convulsioni di questa malattia da un sale corrosivo volatile contenuto nella segale cornuta (4). Ne ha dato una più esatta descrizione Gio. Dan. Longolio zelante Stahliano (5), negando la presenza della febbre ed accennando in vece come sintoma il bulimo, e come rimedj gli acidi, fra i quali l'aceto. Oltre la segale cornuta, dopo il di cui uso si sviluppano bene spesso immediatamente dei sintomi pericolosi, può annoverarsi fra le cause occasionali di questa malattia anche la melata, da cui generasi un fermento putrido il quale cagiona le infiammazioni de' visceri. Buddeo ammette la stessa origine, e per la cura suggerisce gli emetici, e segnatamente l'ipecacuana (6). Gio. Cristiano Haberkorn, medico di Camenz, accusa ora la segale cornuta, ora la melata, in cui suppone l'esistenza di un veleno mercuriale che attacca i nervi (7).

Secondo le notizie di Gugl. Uld. Waldschmid (8) codesta malattia mostrossi nell'Holstein sotto le medesime apparenze. Egli non riconosce la segale per causa costante ed unica, perchè talvolta non ha prodotto alcuna cattiva conseguenza, ma piuttosto l'atmosfera umida e le nebbie troppo dense e frequenti; nel qual sentimento concorrono parimenti i medici di Breslavia (9).

Nella Svizzera la malattia sembrò in quell'anno medesimo alquanto diversa. Carlo Nic. Lang valente scrittore accenna la cangrena secca qual sintoma ordinario, senza essere accompagnato dalla febbre, e delle segale reputa novica e velenosa specialmente quella che ha provato l'influenza della melata (10).

13. Nel 1722 la rafania si manifestò nuovamente a Stettin, dove secondo la relazione di Muller essa attaccò specialmente i pescatori, i marinaj e i contadini (11). Attorno a quest'epoca anche Fed. Hoffmann la osservò e la descrisse senza far menzione della cangrena,

(1) Mèm. de l'académ. des scienc. a Paris, a. 1710. p. 80.
(2) Ginanni delle malattie del grano in erba. Pesaro 1759. 4.
(3) Haller, dissert. pract. v. VII. p. 557.
(4) Notizia d'una nuova malattia convulsiva. Pirna 1717. 8.
(5) Dell'epidemia de l grano, 1717. 8.
(6) Consilia medica etc. Budissin 1717. 8.
(7) Pensieri intorno la nuova malattia nervosa o spasmodica. Budissin 1717. 8.
(8) Haller diss. prac. v. VII. p. 518-550.
(9) Collez. di Breslavia 1718. Sett. p. 76.
(10) Dell'uso nocivo della segale cornuta. Lucerna 1717. 8.
(11) Acta med. Berolin. dec. II. v. VI. p. 50.

ma soltanto di ulceri e di pustole negli arti (1).

Del 1736 la malattia tornò ad imperversare nella Slesia, dove se ne occuparono Gio. Ant. Scrinc di Wartenberg e Burghart di Schweidnitz (2). Il formicolamento, i dolori le convulsioni, il bruciore interno, il bulimo, le illusioni de' sensi ed il delirio n' erano i sintomi ordinarj. Quantunque lungo fosse il corso dei medesimi, mancava però il pericolo di contagio e la presenza della febbre. Talvolta comparivano in fine delle macchie sopra gli arti, resi sovente paralitici. La segale cornuta sembrò la causa più evidente di tutti questi fenomeni, perchè un cane che ne avea mangiato fu sorpreso da violente convulsioni.

Per altro dall' epidemie che regnarono tra il 1741 e 1742 nella marca di Brandeburgo e nell' Holstein, ma non nel territorio di Brunschwich, avvegnachè ivi appunto la nebbia avesse guastato tutto il grano, si potè arguire che non sempre la malattia riconosca la stessa origine e le medesime cause (3). Carlo Aug. di Bergen professore a Francfort sull' Oder ripetè la rafania principalmente dall' uso del formento corrotto dalla melata, e suggerì per rimedj l' ipecacuana, il castoreo e i sali volatili (4). Ma nell' Holstein la malattia non cessò punto, benchè il governo avesse di già inibito il consumo de' grani recenti sospetti, e quindi Kannengiesser argomentò, che piuttosto l' aria racchiudesse la cagion primitiva di quella epidemia (5). Alcuni anni appresso vi si oppose Rosenstein, e ritenne la divisione secondo Lang della segale cornuta in innocente e venefica (6). Linneo descrisse l' epidemia che desolò nel 1746 e 1747 le provincie della Westrogozia, Smalandia e Beklingia. Avendo però osservato, che ne rimangono attaccati gl' individui soliti a nutrirsi di pane d' orzo, s' immaginò che l' erisamo (*raphanus raphanistrum*) pianta comune nei seminati d' orzo e cotanto acre, potesse essere risguardato per cagion primitiva d' affezione sì singolare. Passò dipoi a considerare l' ipotesi per un fatto, ed inventò quindi il nome di rafania (7).

14. Quanto differisca l' *ergot* dalla rafania, lo si scorge specialmente dalla descrizione datane da Mulcaille di Pluviers nel Gatinese. Il sintoma principale si è la separazione delle parti, conseguentemente alla cangrena secca delle medesime. Mulcaille accusa la segale macinata in istato d' umidità ed avvelenata dalla melata, e propone per rimedj in principio le missioni di sangue, indi i corroboranti (8). Da lì a non molto Salerne istituì altre più accurate ricerche intorno alla stessa malattia (9), e trovò che la segale cornuta nerastra o rossigna riesce egualmente nociva ne' porci, e produce la cangrena. Osservò eziandio, che se le parti cangrenose vengono recise, la morte divien più sollecita; e se cadono da sè, gli ammalati possono ancora

(1) Opp. vol. III. p. 34.
(2) Satir. med. Siles. spec. III. p. 35. 57.
(3) Bruckmann commerc. literar. Noric. a. 1743. p. 50.
(4) Haller disser. pract. vol. I. p. 75.
(5) Act. natur. curios. vol. VII. p. 108.
(6) De morbo spasmodico-convulsivo epidemico. Lundin. Goth. 1742. 4.
(7) Amoenit. academ. vol. VI. p. 430.
(8) Mèm. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1748. p. 528.
(9) Mèm. présentés à l'acad des scienc. à Paris, vol. II. p. 155-164.

vivere per qualche tempo. Salerne non ha mancato di dipingere l'influenza, che l'aria paludosa ed il terreno pantanoso di Sologne esercitano sul corpo e sullo spirito di quegl'infelici abitanti. In seguito Sauvages adottò nel suo sistema nosologico l'*ergot* sotto la denominazione di *necrosis ustilaginea*, riportando ad un altro ordine la rafania della Germania (1). Ma G. G. Zimmermann (2), e Tissot non distinsero punto l'una dall'altra (3). Saillant però ne indicò una differenza essenziale, dando un'esattissima descrizione dell'*ergot* (4), cui si può paragonare quella di Read per l'epidemia d'Arras del 1764 (5).

15. Dopo la metà del secolo passato i tedeschi s'accinsero ad esaminare nuovamente la segale cornuta ed il carbone del formento, onde viemeglio determinare l'influenza di tali difetti del grano sull'origine della rafania. Mich. Cristof. Hanow (6) e Giorgio Gio. Model (7), cercarono di dimostrare, che nè la ruggine del formento, nè la qualità della segale potevano cagionare effetti sì perniciosi. Ma l'ultima epidemia che regnò tra il 1770 ed il 1771 in Sassonia, Svezia e Danimarca, occasionò nuove ricerche sull'argomento. Nella Svezia M. Andr. Wahlin medico di Jonkoping trovò falsa coll'esperienza la teoria di Linneo (8), negò la proprietà contagiosa della malattia, ed opinò che contribuissero a produrla degli insetti umettati di melata. Nell'Holstein e nella Danimarca le relazioni de' medici provinciali illustrarono alquanto la natura della malattia. La più interessante tra queste è quella di Fil. Gabr. Hensler (9), che ne ha data una diligente e soda etiologia, ed ha proposto per rimedj curativi gli emetici, i vescicatorj, i diaforetici, e per preservativo la valeriana (10).

16. L'archiatro Gio. Taube ha descritto circostanziatamente e dottamente la rafania manifestatasi nel circolo di Zelle. Egli assicura d'aver rilevato dopo molti esperimenti, che aveale dato origine la segale corrotta dalla melata, e che gli ammalati non si riavevano, finchè non mangiavano del pane di farina vecchia e purgata. Di 600 rafanitici osservati dall'autore, ne morirono 97. La malattia si sviluppava realmente sotto doppio aspetto, cronico ed acuto, dipinto e l'uno e l'altro in una maniera grandemente istruttiva. Riscontrò rarissimo il passaggio in cangrena, ed ottenne considerevoli vantaggj dall'uso degli emetici in principio, e di poi degli stimoli volatili, della serpentaria, dell'alcali volatile, non che dalle scosse elettriche (11). Altri insistettero di bel nuovo a supporre innocua l'accennata segale; opinione sostenuta con ragionamenti e con fatti spezialmente da Teod.

(1) Nosolog. method. vol. II. p. 623. vol. I. p. 554. Sauvages commette l'errore di risguardare *l'ergot* ora qual *necrosis*, ora qual convulsione.
(2) Dell'esperienza, vol. IV. p. 413.
(3) Oeuvres complet. vol. VI. p. 171.
(4) Edinb. Comment. vol. IX. p. 161.
(5) Traité du seigle ergoté. Strasb. 1771. 12.
(6) Singolarità naturali ed economiche, vol. I. p. 290. Lips. 1753. 8.
(7) Model, continuazione delle sue ore chimiche, p. 1. 69. Pietroburgo, 1768. 8.
(8) Vetensk. Academ. Handl. f. ann. 1771. p. 14-42.
(9) Relazioni e riflessioni concernenti la rafania. Copenh. 1772. 8.
(10) Tode, bibl. medico-chirurgica. vol. I. fasc. 1. p. 150.
(11) Storia della rafania. Gottinga 1782. 8.

Aug. Schleger di Cassel (1), da Rod. Ag. Vogel (2), da L. E. Eschenbach prof. di Rostock (3), e da Gio. Laud. Leidenfrost prof. in Duisburgo, che risguardò piuttosto come causa la penuria de' viveri (4).

Gio. Ern. Wichmann, medico aulico in Hannover, ha dato egli pure un'eccellente descrizione della malattia, in cui la paragona al ballo di S. Vito, e nega che si verifichi in essa la cangrena secca (5). L. F. Ben. Lentin la giudicò molto somigliante alla colica saturnina (6). Arr. Matt. Marcard osservò a Stade una malattia convulsiva simile alla rafania, ma diversa per la mancanza del bulimo, per l'indole sua contagiosa e per la copiosa evacuazione de' vermi; e nella stessa occasione espose alcune sue saggie riflessioni intorno alla differenza notabile che passa tra l'*ergot* di Sologne e la rafania della Germania (7).

17. Finalmente in questi ultimi tempi s'instituirono nuove e più esatte indagini, per determinare le circostanze, sotto le quali esse si generano e comunicano alla farina le proprietà nocive. Tillet ripetè il guasto della segale dalla soverchia maturazione (8), Tessier dal terreno troppo concimato (9), Ag. Dim. Fougeroux de Bondaroy dalla letaminatura di colombina (10). Le indagini però di Tessier intorno a quest'argomento riescono importantissime (11). Parmentier trovò che il *blè bruiné* cagiona realmente delle convulsioni (12), ed il cel. Fel. Fontana enunciò dei risultati in parte falsi confondendo la cangrena colla morte, cui soggiace il formento durante il germogliamento, ed asserendo d'aver rinvenuto nella prima degli animali infusorj (*vibrio*), i quali promuovono l'infezione di tali malattie de' grani (13); opinione abbracciata parimenti da Maur. Roffredi (14) e rettificata dipoi da Carlo Amed. Rafn (15), non che da Fed. Rainville (16), che alla denominazione di cangrena, sostituì quella di *uredo* (17).

18. Negli ultimi due o tre secoli comparvero non poche storie di epidemie, appunto perchè i medici aveano adottato il costume di non prendere in veruna considerazione i rapporti dinamici delle malattie, senza entrare nell' investigazione dei medesimi, mediante l'opportunità e le condizioni rimote, e di attenersi puramente ai sintomi, am-

(1) Esperienze colla segale cornuta. Cassel 1770. 4.
(2) Apologia della segale, ec. Gott. 1771. 8.
(3) Del preteso nocumento della segale allogliata, Rostock 1771. 4.
(4) De morbo convulsivo epidemico Germanorum. Duisb. 1771. 4.
(5) Della rafania che regnò nel duc. di Luneburg del 1770. 1771. Zelle 1771. 8.
(6) Osservazioni sopra alcune malattie, p. 1-80. Gott. 1774. 8
(7) Esperienze mediche, vol. II. p. 1-62.
(8) Dissert. sur la cause, qui corrompt et noircit les grains de bled dans les épis. Bordeaux 1755. 4.
(9) Mèm. de la societé de mèdec. à Paris, ann. 1776. p. 417-430. ann. 1777. 1778. p. 587-615.
(10) Mém. de l'academ. des scien. a. 1783. p. 101.
(11) Traité des maladies des grains. Paris 1783. 8.
(12) Journ. de phys. tom. IV. p. 144.
(13) Osservazioni sopra la ruggine del grano. Lucca 1767. 8. Journ. de phys. tom. VII. p. 42.
(14) Journ. de phys. tom. VII. p. 369-385.
(15) Danmarks og Holsteens Flora, D. I. p. 307. Kiobenhavn 1796. 7.
(16) Journ. de phys. tom. VI. p. 380.
(17) Rafn l. c. p. 311.

mettendo per conseguenza altrettante specie di epidemie, quanto diversi apparivano i sintomi predominanti. Quindi avvenne, che comparvero le descrizioni di epidemie catarrali, biliose, pituitose, nervose, reumatiche, infiammatorie, putride e verminose; che si riscontrarono dappertutto infinite complicazioni a misura che si manifestavano fenomeni differenti, e che si rendette oltre modo complicato ed irregolare il metodo curativo.

Ecco il sentiero perfettamente fallace dell'osservazione, dove Tommaso Sydenham fu l'antesignano di tutti i medici posteriori (1). Egli è certamente tra quei pochi si può dire con ragione che abbiano tanto giovato, quanto hanno pregiudicato. È dovere dello storico di non lasciarsi o accecare dall'autorità, ed ascendente di alcuno, o assalire da verun pregiudizio, o condur fuori della via della verità con preventive persuasioni. Non farò dunque eccezioni nemmeno a questo antico idolo della mia venerazione, massime anche perchè la critica più severa non osa negare le di lui grandi, e reali benemerenze.

Quando si riflette, che Sydenham visse in un tempo, in cui Franc. Silvio, Ottone Tachenio e Tomm. Willis aveano fatto salire al suo apice la chimiatria, ed in cui i seguaci di que' corifei erano allora nell'Inghilterra Dan. Duncan, Gio. Floyer, Gio. Jones e Nat. Hodges; quando si considera, che dall'altro canto i jatromatematici, fra' quali si distinguevano Arsibaldo Pitcairn e Gugl. Cole, mostravansi ligj alle sofisticherie sopra oggetti meteorici del pari che i loro antagonisti chimici; d'uopo è riconoscere il merito di Sydenham, per aver egli dimostrato la fallacia e l'incongruenza di tutte le ipotesi del suo tempo, e ricondotto i medici sul quasi abbandonato sentiero della natura e dell'esperienza.

19. Il suo sentimento sui principj, dietro i quali debb'essere studiata e trattata la medicina, egli lo esprime precisamente in una digressione che incontrasi nel suo saggio intorno alla cura dell'idropisia (2).

„ Ippocrate riprende chiunque si applica con maggiore studio e curiosità alla fisica speculativa, che alla fisica pratica. Del pari gli uomini illuminati de' nostri giorni han ragione di tacciare coloro, i quali credono non potersi la medicina meglio promuovere, che co' nuovi ritrovati de' chimici. Poichè sarebbe un atto d'ingratitudine il non riconoscere di buon grado dalla chimica il vantaggio ch'essa ci ha recato, col proporci de' medicamenti assai utili e nel tempo stesso altrettanto opportuni a sodisfare certe indicazioni; e contenuta entro i limiti della farmacopea, essa diventa pure un'arte lodevole . . . . . Le più squisite dissertazioni di tal sorta altro non sono che graziose ed eleganti metafore, le quali a guisa di tutte le cose che han per base la imaginazione, anzichè la natura, saranno dal tempo distrutte e annichilate; giacchè i giudizj della natura aggiunti alla realtà delle cose non periscono che colla natura medesima . . . . Che se io avessi incominciato con un'ipotesi, non sarei stato men pazzo di colui, che per fabbricare una casa volesse erigerne i piani superiori prima di gittarne le fondamenta; lo che è

(1) N. del 1624. a Winford-Eagle nella contea di Dorset, m. a Londra nel 1689.
(2) Opp. p. 339-341.

proprio di que' tali, cui piace come suol dirsi, fabbricare castelli in aria „.

Sydenham definisce la malattia per un conato della natura, tendente ad eliminare la materia morbosa. Ove questi sforzi per la separazione delle sostanze nocive dagli umori, si verifichino con molta celerità, ne segue una malattia acuta; e qualora gli ostacoli di tai conati, ovvero la materia morbosa sia di tal natura, che non possa essere separata in uno spazio conveniente di tempo, la malattia diventa cronica. Fra le acute ve ne hanno diverse provenienti da una costituzione particolare e quasi incomprensibile dell'aria; e queste sono l'epidemie. Sydenham considera la somma diversità delle malattie epidemiche per un oggetto indispensabile della più diligente investigazione; poichè la moltiplicità dei sintomi ci può guidare ad un metodo curativo speciale, che può giovare in un'epidemia e nuocere in un'altra. E siccome le malattie intermedie assumono il carattere epidemico dominante, si scorge quindi, che nel vajuolo, nella dissenteria, ne' morbilli, e simili converrà ora un metodo, ora un altro. Frustranei dunque riescono i tentativi di que' medici, che investigano le cause delle malattie in certe sostanze occulte del corpo. Perocchè anche l'uomo il più sano, quando s'espone all'influenza d'un clima d'una stagione capace di produrre delle epidemie, ne può rimanere attaccato. Bisogna adunque prendere in considerazione non tanto la diversità dei sintomi e l'esito dei metodi curativi, quanto l'azione delle cause morbose occulte. Lo spediente più sicuro per conoscere le diverse specie di epidemie, consiste nella fedele e naturale descrizione delle medesime, secondo l'ordine con cui si succedono le une alle altre (1).

20. Come modello di sì fatta diligente descrizione della successione delle malattie epidemiche, Sydenham narra la storia nel periodo corso dal 1661 fino al 1675, durante il quale suppone d'aver osservato cinque costituzioni l'una dopo l'altra, senz'alcuna interruzione. Egli considerò per fondamento generale una febbre stenica, detta da lui febbre depuratoria, da cui fa dipendere le intermittenti, e perfino la peste che regnò in progresso. A cotesta febbre depuratoria si possono a bell'agio applicare tutti i principj ippocratici concernenti la cozione e la crisi. Onde poi distinguere le singole e diverse costituzioni epidemiche, e riconoscere il carattere pratico delle malattie dominanti, Sydenham propone primieramente l'esatta osservazione di tutte le affezioni complessivamente e partitamente, e l'esatta considerazione dei sintomi. Egli accorda, che parecchi sintomi si manifestino in tutte le febbri, e fra gli altri non è cosa singolare, che in quasi tutte si riscontrino degli stravasi di bile. Non mancano tuttavia alcuni segni distintivi delle febbri puramente epidemiche, nè sfuggono essi all'occhio dell'attento osservatore. Qui appartiene specialmente lo stato umido e secco della cute, da cui si può arguire la specie della febbre, ammenochè l'arte non abbia alterato il carattere della malattia (2).

Di leggieri si scorge, che i prin-

(1) Ivi p. 19 26.
(2) Ivi p. 156-158.

cipj proposti da Sydenham per distinguere le costituzioni epidemiche, sono mal sicuri e vacillanti. Imperocchè, s'è vero, che i sintomi divengono indispensabili per riconoscere i diversi stadj delle malattie acute e l'influenza dei medesimi sopra i singolari organi; non basterà giammai p. e. l'umidità o la siccità della cute per comprendere il carattere dinamico o pratico d'una malattia acuta. Ma tale fu pure l'errore di tutti gli osservatori posteriori di epidemie, i quali seguirono fedelmente l'esempio del prototipo inglese.

21. Nella descrizione della prima epidemia tra il 1661 e il 1664. Sydenham derivò la febbre stenica da un ebollimento del sangue, e rigettò la supposizione d'una materia particolare che corrompa la massa del sangue, mentre anche gl'individui più sani vengono assaliti da tale febbre epidemica. Il di lui metodo curativo non si allontana punto da quello suggerito da chimiatrici suoi contemporanei, nello stesso genere di febbri. Dopo il salasso ordina un emetico antimoniale, e dipoi un narcotico di capi di papavero. Verso il fine della febbre corre ai così detti cordiali, alla contrajerva e al bezoar. Inculca di guardarsi dai medicamenti riscaldanti, che promuovono il sudore, e biasima il trattamento sintomatico, facendo vedere, che tutti i sintomi provenienti dall'epidemia richiedono la stessa cura della malattia universale (1).

Sydenham considerò le febbri intermittenti, che si manifestano nell'epidemie, sotto lo stesso punto di vista delle continue, ritenendo ogni parossismo delle prime per una piccola febbre continua. Disapprova però fortemente le missioni di sangue e i catartici, e raccomanda piuttosto i diaforetici e gli oppiati. Nella prima usò la china, ma colla più grande incertezza ed angustia; effetto appunto della poca sua conoscenza del rimedio. Propone verso il fine delle intermittenti un leggiero purgante, omettendo il quale teme la sopravvenienza d'una specie di delirio, come conseguenza naturale di sì fatto genere di febbri, cui cerca di prevenire cogli oppiati e colla china (2).

L'epidemia degli anni 1665 e 1666, che infestò la città di Londra fu d'indole pestilenziale, manifestandosi co'carbonchj e buboni. Io ne ho fatto già altrove menzione (3). Sydenham l'attribuì ad un'infiammazione del sangue, perchè riscontrò contemporaneamente delle angine e delle peripneumonie, e perchè il sangue estratto mostrava una cotenna infiammatoria. Ei s'avvide, che in una malattia sì pericolosa si attendevano inutilmente i cenni della natura, e cominciò quindi la cura dal salasso, dopo il quale riuscirono più utili i diaforetici. Durante l'aumento di traspirazione, la natura oppressa va riacquistando un grado di alleggerimento e di vigore. L'espressione di natura non si riferisce ad un significato sofistico, ma abbraccia il complesso delle cause naturali (4).

Nella susseguente costituzione degli anni 1667, 1668 e 1669 regnò una febbre tendente ad una durata piuttosto lunga, e comunemente accompagnata da sudori colliquativi e talvolta da petecchie. Talora i cardiaci ed un regimine riscaldante

(1) Ivi p. 36. 38.
(2) Ivi p. 58. 60.
(3) Storia della medic. Tom. IV. Sez. I. §. 80.
(4) Opp. p. 70-77.

contribuirono a darle un fine sollecito, quantunque il trattamento stimolante desse sovente luogo a coseguenze pericolose, per cui convenne adottare il metodo opposto cioè il refrigerante, che riuscì cotanto utile nel vajuolo e nelle febbri continue di questa costituzione(1). Sydenham s'attenne allo stesso piano di cura nella dissenteria epidemica dei tre anni successivi, cercando tuttavia di promuovere l'evacuazioni intestinali, avvegnachè nella precedente epidemia avesse posto ogni studio per arrestare i sudori colliquativi; contradizione, che nemmeno il più zelante veneratore di Sydenham saprebbe difendere. Sydenham seguì il metodo antiflogistico anche nella costituzione tra il 1673 e il 1675, e in cui suppose lo sviluppo d'una febbre di nuovo genere, accompagnata da dolori pleuritici e reumatici, da letargo e da stupore de'sensi, ed evitò gli eccitanti e i diaforetici, prescrivendo dopo il salasso soltanto i vescicatori e i clistieri. Ritenne poi come affatto nuova ed incognita la febbre del 1684, in cui le illussioni dei sensi ed il delirio sembravano essere i sintomi principali; ma tuttavia vi applicò quello stesso trattamento da lui prescelto per tutte le precedenti costituzioni epidemiche (2).

22. Dalle esposte riflessioncelle intorno all'epidemie osservate da Sydenham s'inferisce a dir vero, che, se le malattie popolari ivi descritte dipendevano tutte realmente da accresciuto eccitamento, il metodo debilitante vi fosse assolutamente indicato, e che Sydenham si abbia procacciato un gran merito col ristabilimento dell'antica e semplice pratica ippocratica. Ma io temo grandemente, ch'egli guardandosi da un difetto, sia intanto caduto nell'opposto. Imperocchè come mai si può credere, che tutte quelle epidemie sieno state generalmente d'indole stenica? Mentre è d'altronde probabile, che la sola apparenza di accresciuto eccitamento nelle forme asteniche lo abbia indotto all'uso dei debilitanti, e che l'avviamento passeggiero, che sogliono produrre gli evacuanti anche nelle febbri asteniche, lo abbia ingannato. E chi vorrà persuadersi, che la peste del 1665, e la nuova febbre del 1684 non richiedessero realmente alcun altro rimedio fuori delle missioni di sangue, della birra allungata, dei purganti? Chi mai approverà il divisamento di Sydenham, di distinguere cioè, senz'alcun riguardo alle diverse proporzioni delle forze, l'epidemie unicamente a norma dei sintomi predominanti e di ritenere sì fatte distinzioni per essenziali, quantunque pel corso dei 23 anni non abbia in veruna circostanza cangiato il metodo curativo? Finalmente, quando anche dubitar non si voglia della sincerità dell'osservatore, chi non dovrà confessare, che gli stimolanti somministrati dopo il salasso abbiano grandemente giovato a togliere la debolezza cagionata dall'abuso delle antecedenti evacuazioni?

A dir breve, per quanto grandi possano essere le benemerenze di Sydenham nel trattamento delle malattie steniche, ogni lettore imparziale delle di lui opere non potrà a meno di accordare, che gran danno ne ridonderebbe seguendone ciecamente le massime, e concorre-

(1) Ivi p. 90-100.
(2) Ivi p. 354. 360.

rà nel sentimento di Huxham (1) e di Brown (2) nel risguardare il sistema di Sydenham come troppo parziale ed immeritevole della generale imitazione. E giustamente riflette Jackson, che la teoria di Sidenham differisce dalla pratica; perocchè se la febbre consiste in un conato della natura tendente ad eliminare la materia nociva o morbosa, le missioni di sangue, e l'evacuazioni non saranno certamente i rimedj più opportuni per promuovere l'andamento della natura (3). Non so poi come si potesse difendere l'opinione di Jac. Hutchinson, il quale sostiene che dopo il tempo di Sydenham tutta la costituzione soggiacque a notabili cangiamenti, e che le febbri steniche sono oggidì divenute generalmente asteniche (4).

23. Il sin qui detto intorno al metodo di Sydenham nell'osservare e curare le malattie epidemiche vale eziandio pel famoso suo trattato della podagra. Egli descrive, a dir vero, con tutta l'esattezza la forma attiva di questa affezione, che lo tormentò per lungo tempo; ma trovasi poi in grande imbarazzo al momento di proporne le indicazioni curative generali. Riflette però giustamente, che il fondamento di questa malattia consiste in una diminuzione delle forze digerenti; ma che siccome gli accessi della medesima si manifestano con delle congestioni attive, si corre sempre rischio di scegliere un trattamento contradittorio. I medicamenti atti a vincere l'atonia, accrescono le congestioni, e quelli atti a togliere queste ultime, fanno risorgere la prima. Sydenham considera gli amari, i corroboranti, e i leggieri aromatici come i rimedj più opportuni all'uopo, e cerca di regolare la dieta in maniera, che le congestioni non vengano impedite, e cessi altresì la debolezza del ventricolo (5).

Del pari non meritano alcun'approvazione i suoi così detti *processus integri* per la cura di tutte le malattie, perchè appoggiati in gran parte al più cieco empirismo. Per esempio, nel vajuolo confluente ordina il salasso, e fa prendere un emetico antimoniale, indi della birra luppolata con acido solforico, del laudano e simili. Il pregio principale di quest'opera consiste nell'esatta e quasi pittoresca descrizione de'sintomi d'ogni malattia.

24. Ma soprattutto reca meraviglia, e desta un nuovo sospetto sulla parzialità di Sydenham, il vedere, che Riccardo Morton suo celebre collega ed avversario assicura d'aver trattato felicemente le stesse malattie con un metodo intieramente opposto. Morton seguendo la massima di Fernelio (6), che le malattie acute provengano da un veleno distruttivo incomprensibile, il quale attacchi gli spiriti vitali, anzichè gli umori, credeva d'aver rinvenuto in questa teoria il filo d'Arianna, che gli additasse il sentiero più sicuro nel vasto labirinto della patologia. Per altro non senza fondamento accusò il suo collega Sydenham di calcolar troppo il mescuglio degli umori e le qualità altera-

(1) Opp. tom. II. p. 100.
(2) Sistema di medicina, trad. da Pfaff, §. 406. n. 5.
(3) Treatise on the fevers of Jamaica, p. 377. Lond. 1791. 8
(4) Dissert. de mutatione febrium e tempore Sydenhami. Edinb. 1782. 8.
(5) Opp. p. 314.
(6) Storia della medic. Tom. II. Sez. IV. §. 66.

te, e di considerare la morte nelle febbri maligne come una conseguenza della distruzione prodotta da una cangrena interna, senza riconoscere il veleno della causa febbrile (1). Parimenti lo biasima di aver proposto nel vajuolo maligno soltanto il regime rinfrescante, l'acido solforico e simili altri medicamenti, guardandosi troppo scrupolosamente dall'uso di tutti gli stimolanti ed antisettici. Morton accorda bensì, che qualora il calore esterno tormenta soverchiamente gli ammalati, ovvero qualora gli spiriti vitali possono vincere il veleno, il metodo refrigerante non arrechi alcun pregiudizio. Narra però d'aver osservato in innumerevoli casi, che essendo stati trascurati gli stimolanti, ed applicati invece i debilitanti, non da altro motivo si poteva ripetere l'esito fatale del vajuolo e di simili malattie acute. E più volte gli accadde di osservare, che gli ammalati caduti in gran pericolo mediante l'abuso dei refrigeranti non potevano vincersi se non cogli oppiati e con altri stimolanti ed antisettici. Ond'è che Sydenham, negli ultimi anni della sua vita, modificò le sue massime ed abbandonò quasi interamente il metodo antiflogistico (2).

Per quanto giuste possano essere queste riflessioni di Morton intorno al metodo di Sydenham; convien tuttavia confessare, ch'esse s'appoggiano in parte a delle idee arbitrarie ed ipotetiche. Imperocchè come dimostrare l'esistenza degli spiriti vitali, o la presenza d'un veleno distruttore nelle malattie acute? Eppure ei si vanta di non esser ligio a veruna ipotesi, e di battere unicamente il sentiero della natura e dell'esperienza, desumendo le indicazioni curative dal mescuglio degli umori, il quale può venire alterato da quella sostanza fermentante venefica, che minaccia la distruzione degli spiriti vitali. Seguendo le ultime indicazioni, la cura è soltanto sintomatica, nè diventa radicale se non quando si cerca di eliminare il veleno.

25. Morton nella sua definizione delle malattie epidemiche sale fino ai primi fondamenti della fisiologia. Egli crede di poter arguire l'esistenza degli spiriti vitali, come di una specie di sostanza aerea, dal senso di assopimento che si manifesta dopo la pressione sui nervi. Questi spiriti vitali costituiscono il primo principio attivo del corpo, l'elemento della fermentazione generale, che mantiene tutta la massa degli umori in un mescuglio uniforme, e che si comunica specialmente al sangue, perchè i nervi gli servono bensì di canale, ma non lo racchiudono costantemente. Tutte le malattie, in ispezialtà le acute e le epidemiche, derivano dalla moltiplice corruzione di questi spiriti vitali. Nelle convulsioni soggiacciono ad un'esplosione troppo forte, nella paralisi rimangono stupidi, nello scorbuto inerti e condensati, nel reumatismo aridi ed infiammati (3). L'origine rapida dell'epidemie da'cangiamenti dell'aria e dal raffreddamento, il celere sviluppo di altre affezioni dai patemi d'animo, la singolare simpatia degli organi, le improvvise metastasi sembrano dimostrare le primitive alterazioni degli spiriti vitali. Del rimanente non si ha da lui alcuna descrizione del

(1) Morton, opp. tom. III. p. 86. 87.
(2) Ivi p. 88. 89.
(3) Opp. tom. II. p. 12.

miasma eterogeneo che attacca codesti spiriti, perchè non si può rappresentarlo sensualmente. Esso si genera però in un momento, sotto l'influenza delle passioni, dell'aria corrotta, e di errori dietetici, eccettuando il caso della febbre efimera, la quale non proviene da un miasma, ma da un semplice ebollimento degli spiriti vitali, mentre all'opposto le intermittenti, le continue e le remittenti dipendono dall'avvelenamento degli spiriti vitali.

Morton descrive dipoi quella medesima costituzione epidemica del 1665 osservata e descritta da Sydenham. Ei però approva coloro che usarono la china (1), riguarda la dissenteria unicamente come sintoma della febbre universale, e dichiara erroneo il preteso trattamento specifico di questa malattia, in cui giovò soprattutto la china stessa unita col laudano di Sydhenam (2). Morton fa spiccare in ogni luogo delle sue opere una continua attenzione al carattere generale della febbre accompagnata da certi determinati sintomi, ed in tal guisa dipinge egli impareggiabilmente il vajuolo, i morbilli, e la scarlattina: e le numerose sue storie di malattie sono incontrastabilmente le più istruttive fra quante ne ha tramandate il secolo diciassettesimo.

26. Meno interessanti e pregevoli riuscirono le osservazioni d'Isbrando Diemerbroekio intorno alle malattie epidemiche (3). Esse si riferiscono alla pestilenza di Nimega tra il 1635 ed il 1637, all'epidemie del vajuolo e dei morbilli, non che a diverse altre malattie. La storia dell'accennata peste dimostra principalmente quanto sieno fallaci i sintomi per riconoscere la proporzione delle forze; perocchè ad onta del polso normale e dell'orina sanissima gli ammalati morivano. Diemerbroekio rigettò nella cura le pietre preziose, ch'erano allora assai in voga, e s'attenne piuttosto agli alessifarmaci e ai diaforetici. Nel vajuolo ordinò il salasso avanti l'eruzione, indi i diaforetici, e seguì lo stesso metodo in una febbre nervosa che desolò l'armata francese (4).

I diaforetici furono pure trovati utili contro la febbre pestilenziale che dominò del 1680 in gran parte della Germania e nominatamente a Lipsia. Aug. Quir. Rivino (5), riflette nella sua egregia descrizione di questa malattia, che il timore ha ingradito il pericolo, e che le diarree arrecarono il maggior nocumento (6). Parimenti L. Morley e L. Schacht giudicarono favorevolmente del metodo diaforetico, descrivendo la così detta epidemia scorbutica che regnò in Olanda negli anni 1678 e 1679 (7).

27. Fra i tedeschi si distinsero come zelanti ed attenti osservatori, dietro l'esempio di Sydenham e di Morton, specialmente i membri dell'accademia dei curiosi della natura, e segnatamente Luca Schroeck, presidente della medesima, per la costituzione epidemica d'Augusta, Gust. Casim. Gahrliep per quelle di Berlino, Rod. Jac. Camerario di Tubinga, Kanold di Breslavia, Andrea e Carlo Fed.

(1) Ivi p. 237.
(2) Ivi p. 239.
(3) Storia della medic. Tom. II. Sez. IV. §. 142.
(4) Opp. omnia Ultraj 1685. fol.
(5) Storia della medic. Tom. II. Sez. IV. §. 126.
(6) De peste Lipsiensi. Lipsiae 1680. 8.
(7) De morbo epidemico observationes. Lond. 1686. 12.

Loew dell'Ungheria (1). La principal malattia descritta dagli accennati medici qual epidemia permanente verso il fine del secolo diciasettesimo ed il principio del susseguente, fu un tifo accompagnato da petecchie e da sintomi catarrali, denominato perciò da Fed. Hoffmann *febris catarrhalis maligna petechizans*.

Intorno alla stessa epoca l'Italia ebbe un rinomato osservatore di costituzioni epidemiche in Bernardo Ramazzini. Vedemmo però altrove, ch'egli amava troppo il sistema chimiatrico e che per conseguenza non poteva essere risguardato come un indagatore imparziale della natura (2). All'incontro Giorgio Baglivio quantunque ligio alla teoria di Pacchioni sul movimento delle meningi, si mantenne, relativamente alla pratica, fedele alle massime di Bacone e di Sydenham (3). Conobbe e determinò egregiamente gli ostacoli della vera osservazione, e li riscontrò specialmente nella trascuranza degli antichi, nelle opinioni preventivamente adottate, nella falsa applicazione dell'analogia, e nell'uso incauto ed indiscreto delle altrui osservazioni. Egli espone in brevi aforismi i suoi principj generali sulla prognosi e cura delle malattie, e crede che tal metodo giovi grandemente all'istruzione. Ci ha poi lasciato una succinta descrizione delle apoplessie epidemiche che regnarono in Roma nel 1694 e 1695, e della così detta febbre mesenterica di Ballonio (4).

Ma Gio. Maria Lancisi ha trattato ancor più minutamente e fondatamente delle sovraccennate apoplessie epidemiche, che si rinnovarono nel 1705 e 1706 (5), e ne attribuì la cagione in parte alle continue variazioni dell'atmosfera, ed in parte al vivere epulonesco dei più facoltosi fra gli abitanti di Roma (6). In un'altra opera spiegò l'influenza dell'esalazioni delle paludi Pontine, e nello stesso tempo parlò della febbre reumatica, che infestò Roma negli anni 1708 e 1709 (7). Finalmente pubblicò una dissertazione in cui stabilisce l'origine d'un gran numero di febbri asteniche, dall'aria palustre (8). Non è del pari pregevole quanto lasciò scritto Carlo Ricca della febbre petecchiale, che regnò a Torino nel 1720 accompagnata da parrecchi sintomi assai simili a quelli della peste (9).

28. Gli avanzamenti della polizia hanno contribuito a render più rare nel secolo decimottavo l'epimie pestilenziali. Tuttavolta nella prima metà del medesimo se ne svilupparono alcune, le quali vennero descritte da eccellenti osservatori. Mercè queste indagini e l'esperienze non ha guari instituite nell'oriente, si è acquistata gradatamente la vera conoscenza di sì ter-

(1) Tutte queste osservazioni trovansi raccolte nel secondo volume della citata edizione dell'opera di Sydenham. Ginevra 1769 4.
(2) Storia della medic. Tom. IV. Sez. I. §. 62.
(3) Ivi Tom. III. Sez. IV. § 147.
(4) Prax. med. p. 683. 707.
(5) Storia della medic. Tom. III. Sez. IV. §. 64.
(6) De subitaneis mortibus. Opp. Genev. 1718. 4.
(7) De nativis deque ad ventitiis Romani coeli qualitatibus ib.
(8) De noxiis paludum effluviis ib.
(9) Morb. vulg. hist. s. Constitutio epidem. Taurin. 1720. Aug. Taurin. 1721. 4.

ribile malattia, ed imparato il modo di determinare più esattamente il metodo curativo.

Nel 1708 la Prussia e la Germania meridionale fu infestata dalla peste. Dapprincipio i medici si servirono con vantaggio degli emetici, ed in seguito ricorsero alle nafte e agli alessifarmaci (1). Più pericolosa però e più universale fu quella tra il 1711 ed il 1714 (2). Gio. Fed. Boetticher la osservò in Copenhagen (3), Bart. Ad. Beringer in Wirtzburgo (4), Alkofer in Ratisbona (5), Corr. Bart. Behrens in Brunschwich (6), e Crausio raccolse le osservazioni fatte in Amburgo (7), mentre Ramazzini compilava quelle di Vienna (8). Intanto Lod. Ant. Muratori pubblicò il famoso suo libro del governo della peste e della maniera di guardarsene (9).

Dopo quell'epoca non si vide mai più la peste nella Germania; ma del 1721 infestò di bel nuovo Marsiglia e tutta la Francia meridionale. Antrechau ripetè il contagio dagli animali infusorj, e propose alcune saggie riflessioni sulla propagazione di questa malattia (10). Astruc fece vedere, ch'essa provenuta era dal levante, e che si potea evitare l'infezione, rinchiudendosi a guisa di monache in luoghi separati e solinghi (11). Ant. Deidier istituì delle esperienze sul sangue degli appestati, ed injettandolo nelle vene dei cani, cagionò la morte improvvisa dei medesimi. Suppose dipoi negli umori l'esistenza d'un acido originato dal veleno pestilenziale (12). Per altro la miglior opera intorno a questa epidemia noi la dobbiamo a Franc. Chicoyneau, il quale fu spedito insieme con Deidier e Verny a Marsiglia, onde presiedere al governo della peste e al trattamento degli ammalati (13). Egli dimostrò contro Astruc, che la peste non è propriamente contagiosa, e che soltanto regna epidemicamente: perchè i facoltisti di Monpellieri istituirono senz'alcuna dannosa conseguenza molte esperienze sugli ammalati, e ne aprirono i cadaveri (14). Gio. Pestalozzi attesta egli pure un sì fatto coraggio di que'medici, mentre sostiene l'indole contagiosa e desolatrice della malattia, la quale in tre mesi d'estate tolse di vita 40.000 individui nella città di Marsiglia e nel suo territorio,

(1) Lett. di alcuni medici pubblicate da Gio. Kanold, Breslavia 1711 4. Peima de Beintema hist. constitut. pestilentis a. 1708. Vienna 1714. 4.

(2) Chamberlayne in Leske estr. delle transaz. filosof. vol. I. p 331.

(3) Morborum malignorum, imprimis pestis, brevis et genuina explicatio. Hamb. 1713. 8.

(4) De pes'e in genere et lue epidemico morbo grassante. Herbipol. 1714. 4.

(5) Della peste di Ratisbona 1714. 8.

(6) Della peste di Brunschwich 1714. 8.

(7) Excerpta quaedam ex observatis in nupera peste Hamburgensi. Jen. 1714.

(8) Opp. p. 804.

(9) Del governo ec. Modena 1714. 8.

(10) Notizie della peste di Tolone del 1721.

(11) Sur l'origine des maladies épidémiques, princip. de la peste. Montepell. 1721. 8. -- Dissert. de la peste de Provence. Montpell. 1722. 8.

(12) Dissert. acadèmique sur la maladie contagieuse de Marseille. Paris 1738. 12.

(13) N. a Monpellieri nel 1672. fu eletto primo medico del re nel 1732. e m. nel 1752.

(14) Observations et reflessions, touchant la nature, lesévé vénemens, et le traitement de la peste de Marseille. Lyon et Paris 1721. 12.

morendone alcuni nel terzo o quinto giorno, priachè si sviluppassero i carbonchj o i buboni (1). Meno interessanti ed originali sono le riflessioni che ci lasciarono intorno alla stessa pestilenzia Gio. Muralt (2), Jac. Gavet (3) e Gio. Manget (4). Quest'ultimo però ha raccolto diverse notizie da altri scrittori.

29. Gio. Fed. Schreiber osservò la peste che regnò nell'Ucrania gli anni 1737 e 1739, ed asserì d'aver riscontrato molto utili nella medesima gli emetici (5). Gaetano Melani (6) e Turriano (7) hanno dato il ragguaglio di quella che infestò Messina nell'anno 1743. Mor. Mackenzie (8) ed Aless. Russel (9) istituirono con avvedutezza e diligenza delle ricerche sulla peste del Levante. Ad. Chenot dipinse esattamente quella che desolò la Transilvania tra il 1755 e il 1757 facendo vedere, che questa malattia dovea essere risguardata per una febbre nervosa contagiosa; che non era per ciò necessario un tipo determinato, e che giovavano principalmente i corroboranti e gli stimolanti (10). Egli raccomandò grande circospezione nell'uso dei diaforetici, mentre De Haen li rigettò interamente, ed inculcò piuttosto il metodo antiflogistico di Sydenham, avvegnachè non potesse avere alcuna esperienza in una malattia di tal genere (11). Il discorso di N. R. de Rosenstein contiene puramente dei suggerimenti onde prevenire l'infezione stante il pericolo, in cui si trovarono le provincie Svezzesi limitrofe alla Russia al momento della peste nel 1771 (12). Essa dalla Valacchia e dalla Moldavia si propagò a Kiovia, indi a Mosca, dove nello spazio di nove mesi involò quasi 70,000 individui. Carlo Mertens, uno de'migliori osservatori di questa fatale epidemia, risguardolla per un tifo contagioso, impiegò assai di rado il trattamento debilitante, ed ottenne piuttosto dei vantaggj dall'uso della china e degli acidi minerali (13). All'incontro Samoilowitz lodò le fomentazioni fredde ed il ghiaccio (14) e tentò perfino d'inoculare la peste, dietro il progetto di Weszpremi (15). Anche F. L. Meltzer (16), Schafonsky (17) e

(1) Opuscule sur les maladies contagieuses de Marseille en l'an 1720. Lyon 1723. 12.

(2) Breve descrizione della pestilenza contagiosa. Zurigo 1721. 8.

(3) Traité sur la peste, ou conjectures physiques sur sa nature et ses causes. Lyon 1722. 12.

(4) Traité de la peste, vol. 1. 2. Genève 1721. 12. -- Jos. Fornes tratado de la peste regnante en Marsella. Barcellona 1725. fol.

(5) Observ. de pestilentia, quae annis 1737. et 1739. in Ucrania grassata est. Petrop. 1750. 4.

(6) La peste di Messina accaduta nell'anno 1743. Venezia 1747. 8.

(7) Memoria istorica del contagio della città di Messina. Napoli 1746. 8.

(8) Philosoph. transact vol. XLVII. p. 384. vol. LIV. p. 69.

(9) The natural history of Aleppo, p. 190. Lond. 1756. 4.

(10) Tract. de peste. Vindob. 1766. 8.

(11) Rat. med. P. XIV. p. 338.

(12) Tal om pesten och om dess utestangande ifran etland, hallit for K. Vetensk. Academien. Stockolm 1772. 8.

(13) Observationes de febribus putridis et de peste. Vindob. 1778. 8.

(14) Della peste, che infestò la Russia nel 1771. trad. dal franc. Lipsia 1785.

(15) Tentamen de inoculanda peste. Lond. 1755.

(16) Descrizione della peste di Mosca nel 1771. Ivi 1776. 8.

(17) Descrizione ec. Mosca 1776. 8.

Gust. Orreo (1) ci lasciarono la descrizione di questa malattia.

Finalmente si ritornò a versare sull'oggetto interessante del contagio pestilenziale e della necessità delle contumacie e quarantene, contro la qual disciplina avea già scritto il cel. Chicoyneau. Mart. Lange, medico nella Transilvania, allegò molti argomenti per render sospette le contumacie (2), e Pasq. Gius. Ferro convalidò viemaggiormente sì fatta opinione (3). Dello stesso avviso mostrossi parimenti Massim. Stoll (4). Per altro Mart. Lange sostiene giustamente e fondatamente, che la peste è suscettibile d' innumerevoli complicazioni, e che innumerevoli sintomi di diversa natura possono in essa predominare.

30. Questa opinione delle complicazioni nelle malattie epidemiche fu ammessa dagli scrittori del passato secolo tanto più universalmente, quanto più si andava trascurando ogni teoria, e quanto più tornava in acconcio di appagarsi dei risultati delle osservazioni semplici. Uno dei primi e più zelanti difensori delle complicazioni epidemiche fu Paolo Valcarenghi medico di Cremona, e professore a Pavia, indi a Milano, il quale godè la fama di sommo osservatore non solo presso i suoi nazionali, ma altresì presso i medici tedeschi ed inglesi. Le di lui osservazioni delle costituzioni epidemiche, che dominarono in Cremona tra il 1733 ed il 1740, si riferiscono specialmente alle peripneumonie biliose e pituitose, ed alle così dette complicazioni delle febbri intermittenti (5). Valcarenghi ha dimostrato ancor più apertamente la sua propensione alla ipotesi delle complicazioni, allorchè si avvisò di dividere le febbri in venose e gastriche secondo la sede delle medesime (6).

Anche Gio. Huxham, uno de' più valenti osservatori del secolo decimottavo, ed autore di eccellenti riflessioni meteorologiche, non sa vedere che complicazioni biliose, mucose, reumatiche. Egli ha però il merito d'essere stato il primo fra i moderni a descrivere esattamente il tifo lento, ossia la febbre lenta nervosa, detta perciò comunemente febbre d'Huxham (7). Quasi contemporaneamente G. Manningham ha dato un'altra descrizione di questa stessa febbre, ed additandone con somma perspicacia e fondata pratica il vero metodo curativo (8).

31. Nelle descrizioni dell'epidemie del passato secolo, la costituzione biliosa riscontrasi la più frequente fra tutte le complicazioni. Ma per la comparsa accidentale di uno stravaso bilioso, a torto si vuole ammettere immediatamente una complicazione, o dar quindi una denominazione al carattere della febbre, ed adattarvi un metodo curativo particolare. Sydhenam, il modello degli osservatori moderni, giudicò più giustamente, allorquan-

(1) Descriptio pestis quae anno 1771. grassata est. Petropol. 1781. 4.

(2) Rudimenta doctrinae de peste. Viennae. 1784. 8.

(3) Ricerche sul contagio pestilenziale. Vienna 1787. 8.

(4) Rat. med. P. II. p. 59.

(5) Medicina rationalis ad recentiorum mentem observationibus adaucta. Cremonae 1734. 3. --- Continuatio epidemicarum Cremonensium constitutionum. Ib. 1742. 4.

(6) De praecipuis febribus specimen practicum. Cremon. 1761. 8.

(7) Opera physico-medica, tom. 1-3. ed. Reichel. Lipsiae 1764. 8.

(8) The symptoms, naturae, causes and cure of the febricula, commonly called the nervous fever. Lond. 1746. 8.

do risguardò il mentovato fenomeno qual circostanza fortuita nelle febbri di carattere assai diverso. Anche Stahl cercò di limitare in qualche maniera l'idea della febbre biliosa, avvegnachè ritenesse la bile corrotta per la vera cagione di tali febbri (1). Gio. de Koker avea già stabilito la massima, che la bile produca la maggior parte delle malattie acute e croniche (2); e Gio. Battista Bianchi colla sua storia del fegato, favorì grandemente la supposta universalità delle complicazioni biliose (3). Tissot considerò d'indole biliosa l'epidemie di Losanna nel 1755, e la trattò coi sali, coi saponacei e cogli acidi (4). Fed. Cas. Medicus riferisce un'epidemia biliosa del 1761, in cui giovò principalmente il metodo tonico (5); e Ottavio Nerucci ne trattò una consimile a Siena cogli stimolanti (6). Fil. Gior. Schroeder fece supporre sì generale e dominante la costituzione biliosa nella Germania, che ogni febbre remittente, dove si riscontrava dapprincipio la lingua alquanto imbrattata, non veniva curata che cogli evacuanti e coi risolventi (7). L'ascendente di Gugl. Grant mantenne questo pregiudizio, avendo egli considerato le costituzioni, biliosa ed atrabiliare, come le sole dominanti in certe stagioni (8). Riccardo Brocklesby riputò d' indole biliosa le febbri autunnali, che regnano negli spedali militari (9), e Lion. L. Finke illustrò sopra ognaltro la teoria delle malattie biliose anomale (10).

Massim. Stoll però influì eminentemente a diffondere, e a sostenere un sì fatto pregiudizio. Quantunque medico di somma capacità, non andò però scevro dagli errori del suo tempo e della sua scuola, ed assegnò a tutte le stagioni certe peculiari costituzioni epidemiche, le quali modificano secondo il proprio loro carattere, tutte le malattie. Nei tre primi volumi della sua *methodus medendi* descrive, come generalmente biliosa, la costituzione epidemica di Vienna tra il 1776 ed il 1780, deriva da questa sorgente tutte le infiammazioni, i catarri, i reumatismi e le dissenterie, e le tratta a norma di sì fatta influenza epidemica. Egli opinò, che negli ultimi quattro anni del suo professorato, siasi cangiata la costituzione e divenuta infiammatoria. Stoll vedeva dappertutto infiammazioni occulte, e, quel ch' è peggio, le trattava co' rimedj debilitanti (11).

Egli fa conoscere minutamente i suoi principj negli aforismi. Evvi la febbre biliosa, allorquando sovrabbondi la bile, o manifesti una singolare acrimonia, nel qual caso fermenta e viene eliminata dal corpo mediante i movimenti febbrili. Questa febbre domina qual epidemia

(1) Haller, dissert. pract. vol. V. p. 153.
(2) Ivi p. 217.
(3) Historia hepatica. Aug. Taurin. 1710. 4.
(4) Dissert. de febribus biliosis. Lausanii 1758. 8.
(5) Raccolta di osservazioni, vol. I. p. 30.
(6) Roemer delect. opuscul. ital. vol. I. p. 389.
(7) Opusc. vol. I. p. 45. p. 93.
(8) Enquiry into the nature, rise and progress of the fevers, p. 321. p. 364.
(9) Oeconom. and. medic. observat. p. 166.
(10) De morbis biliosis anomalis. Monaster. 1780. 8.
(11) N. a Erzingen nel principato di Schwarzenberg 1742., professore di clinica a Vienna dal 1776. fino al 1784, m. nel 1787. - Witwer archivio per la storia della medicina, fasc. 1. p. 77-119.

annuale durante la state, assume ogni tipo, s'associa a moltiplici sintomi, fra'quali spiccano quelli della bile fermentante. La bile cagiona sovente delle metastasi; si trasporta al capo, e vi produce delle apoplessie, delle convulsioni, delle manie; agli occhi, dove genera le cateratte e l'amarrosi; al petto, dove sviluppa le infiammazioni e l'emottisi; al basso-ventre, dove occasiona le dissenterie e le coliche; alle parti esterne, dove manifesta i reumatismi, le risipole e gli esantemi (1). Finalmente si andò tant'oltre nel supporre l'universalità delle febbri gastriche, che Crist. Goffr. Selle non riconobbe alcun'altra febbre remittente, fuorchè la gastrica e l'etica (2); e Crist. Fed. Richter sostenne espressamente, che ogni febbre remittente assume costantemente or più or meno il carattere gastrico (3).

32. Incongruente del pari si è la distinzione d'un genere particolare di febbri dette verminose, inquanto che la generazione dei vermi è una circostanza accidentale, propria comunemente delle febbri asteniche ed anco di quelle di diverso carattere, ma niente essenziale pel metodo curativo. Franc. Torti avea di già osservato, che la sopravegnenza dei fenomeni verminosi nelle intermittenti epidemiche, non ne alterava punto il trattamento (4); e nello stesso parere concorsero Gio. Pringle (5) e Mich. Sarcone (6). Tuttavolta sussistette il pregiudizio del carattere verminoso di alcune epidemie in Germania, in Francia, in Italia ed in Olanda. Il trattato di Moreali è certamente uno dei primi e dei più compiuti, quantunque la febbre da lui osservata altro non sia che un tifo ordinario acuto (7). Morgagni ci ha conservato l'osservazione di Pedratti intorno ad una peripneumonia verminosa, che per nessun sintoma essenziale diversificava dalle altre pulmonie asteniche (8). Marteau de Grandvilliers (9), Marchant (10) e Raulin (11) raccolsero simili osservazioni concernenti tali peripneumonie verminose. Parimenti de Berge diede la storia di un'epidemia verminosa nella Piccardia, la quale altro non era che un tifo lento (12). Sagar riscontrò nella Moravia una febbre della stessa indole, di cui fa consistere i contrassegni nell'odor acido del sudore e della respirazione (13). Lepecq de la Cloture risguardò per verminosa un'influenza nella Normandia, avvegnachè non accompagnata dalla presenza di vermi, nè curata con metodo specialmente adattato a tale supposta circostanza (14); ma I. J. van den Bosch ripetè tutte le malattie dai vermi, benchè non sappia

(1) Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus §. 343. 350. 355. Vindob. 1786. 8.
(2) Rudimenta pyretologiae methodicae, p. 212. Berol. 1789. 8.
(3) Supplementi per una piretologia pratica. Berlino 1795. 8.
(4) Terapeut. special. p. 295. 296.
(5) Diseases of the army, p. 9. 213.
(6) Delle malattie di Napoli, P. III. p. 208.
(7) Delle febbri maligne e contagiose prodotte da vermi. Modena 1739. 8.
(8) Morgagni de sedib. et causs. morbor. ep. XXI. n. 43.
(9) Journal de médecine, tom. XVII. p. 24.
(10) Recueil périodique d'observ. de médec. vol. VII. p. 134.
(11) Observat. de médec. p. 296.
(12) Recueil périodique d'observ. de médec. vol. VII. p. 372.
(13) Systema morbor. vol. II. p. 327.
(14) Istruzione per osservare secondo i principj d'Ippocrate, p. 271.

indicarne alcun segno patognomonico, o dirigere il trattamento terapeutico a norma delle pretese cause occasionali (1).

Bianchini (2), e de Haen (3) mossero i primi dubbj sulla realtà di sì fatta indole verminosa delle febbri. Il secondo riputò sospetti gl' indizj ordinarj dei vermi, e Musgrave derivò piuttosto la così detta febbre verminosa da impurità delle prime vie (4); quando Butter avvicinandosi ancor più alla verità, ne attribuì l'origine unicamente ad un'atonia degli organi digerenti (5); e Ben. Rush negò intieramente l'esistenza della medesima, osando perfino sostenere il paradosso, che i vermi ne'casi di rilassamento degli intestini riescano giovevoli, anzichè nocivi (6).

33. Alla febbre verminosa sembra molto affine la pituitosa o mucosa, ch'è un grado leggiero del tifo accompagnato da stravasi ed altri fenomeni mucosi. Anche questa fu considerata come una nuova specie di febbre e suscettibile d'innumerevoli complicazioni con altre malattie. Gio. Gior. Roederer e Carlo Amed. Wagler ci fornirono la prima e la più compiuta descrizione di una tale epidemia (7), fissando singolarmente la loro attenzione alle complicazioni della medesima con altre malattie acute e croniche, e all'esistenza della tignuola capillare, ossia dei vermi tricuridi. Sarcone dando ragguaglio dell'epidemia di Napoli la risguarda come una conseguenza della carestia generale, e ne ripone il carattere principale nella sovrabbondanza e separazione del glutine animale (8). Gugl. Grant sotto la denominazione di sinoco non putrido, descrisse quella stessa malattia da se riscontrata epidemica nel 1769 (9); e Massim. Stoll indicò minutamente le occultazioni e le differenze della così detta febbre mucosa.

34. Bensì la forma d'ordinario più blanda di febbre astenica accompagnata da infiammazioni superficiali de'canali aerei, e da accumulamento di muco in quelle parti medesime, detta comunemente febbre catarrale, suscitò nel passato secolo molte diverse singolari epidemie. La prima viene descritta da Fed. Hoffmann. Essa regnò del 1709 dopo un inverno assai rigido, in Berlino e ne'dintorni. Manifestavasi con gran prostrazione di forze e con apparenze di scarlattina e di macchie, terminava sovente in tabe, ed era trattata da Hoffmann coi diaforetici (10). Una simile epidemia, che infestò l'Inghilterra e l'Olanda nel 1733, sviluppavasi anche con degli ascessi alle orecchie e con esantemi pustolosi (11). Negli anni 1742 e 1743 il catarro epidemico si avvicinò maggiormente al grado e all'apparenza di peripneumonia; e quantunque la sua crisi, consistes-

(1) Historia constitutionis epidemicae verminosae. L. B. 1769. 8.
(2) Lettere medico-pratiche interno all'indole delle febbri maligne. Venez. 1750. 8.
(3) Rat. med. P. XIV. p. 139.
(4) Collez. pei medici pratici, v. III. p. 529.
(5) Ivi vol. VIII. p. 348.
(6) Ricerche ed osservazioni mediche, p. 235.
(7) De morbo mucoso liber singularis. Gott. 1765. 4.
(8) Delle malattie di Napoli, P. II. p. 170.
(9) Enquiry into the nature, rise and progress of the fevers, p. 148.
(10) Opp. tom. II. p. 47 48.
(11) Swieten constitut. epidem. pag. 351. - Huxham opp. vol. II. p. 102.

se nell'emorragia dal naso, tuttavia non tollerava il salasso (1).

Nel 1762 il catarro formò una singolare epidemia, cui venne apposta la denominazione d'*influenza*. Una somma tendenza alle peripneumonie, accompagnata da notabile prostrazione di forze, caratterizzò la malattia dominante; quindi i dolori più forti al principio e le diarree in seguito gettavano nel maggior pericolo coloro che ne rimanevano attaccati (2). In capo a tredici anni regnò nell'Inghilterra un catarro epidemico accompagnato anch'esso da diarree, e cedente sotto l'uso del salasso (3).

Ma la più famosa fra tutte queste epidemie, e quella che più d'ogn altra soggiacque a mutazioni relativamente alla diversità dei paesi e degl'individui, fu l'*influenza* del 1782 conosciuta altresì sotto il nome di *malattia russa, di catarro russo*. Non mancò chi volle indagarne l'origine e i progressi, cominciando dall'Indie orientali, dove regnò ne'mesi di Ottobre e Novembre del 1781. Passò a Mosca del 1782 in Gennajo, a Pietroburgo in Febbrajo, a Koenigsberg in Marzo, nella Pomerania in Aprile, ad Amburgo in Maggio, verso il fine dello stesso mese in Inghilterra, nel mese seguente in Francia, in Luglio si propagò per l'Italia, ed in Agosto per la Spagna (4). Ess'attaccò generalmente l'età media, piuttostochè l'infantile o provetta (5), rimanendone quasi del tutto immuni i lattanti (6), avvegnachè i medici di Londra l'abbiano riscontrata frequentemente anche nei giovani più adulti (7). In alcuni paesi, specialmente nei montuosi e più elevati, l'affezione mostrossi assai leggiera e appena diversa dal catarro comune (8). Generalmente però essa manifestavasi con un grado assai considerevole d'improvvisa spossatezza (9), ed altre volte svaniva sotto l'uso di una temperatura e d'un regime alquanto calefaciente (10). Nelle situazioni elevate apparve realmente d'indole stenica, perchè giovarono l'emorragie di naso, gli antiflogistici e perfino le missioni di sangue (11). In altri casi predominavano i sintomi gastrici, l'espettorazione era biliosa, la lingua imbrattata, e l'evacuazione del basso ventre non che il vomito riuscirono utili (12). D'ordinario i dolori lancinanti al petto, la tosse continua, l'

(1) Juch in Haller diss pract. vol. V. p. 297. - Huxham l. c. p. 186.

(2) Watson in Leske' estr. dalle Transaz. filosofiche, vol V. pag. 221. Begue de Presle nelle agg. a Monro delle malattie degli spedali militari. P. II. pag. 356. - De Mertens observat. med. tom. II. p. 1-7. Vindob. 1784. 8.

(3) Fothergill Comment. d'Edinb. vol. IX. fasc. I. p. 214.

(4) Joh. Gray ne'supplim. medici, vol. I. p. 4. Gott. 1785. 8.

(5) Lentin supplim. per la medicina pratica, p. 33.

(6) Supplem. med. vol. I. p. 12.

(7) Mem. med della società med. di Londra, vol. III. p. 47.

(8) Lentin l. c. - Supplem. med. vol. I. p. 26.

(9) Witwer del catarro epidemico recente. Norimb. 1782 8. - R. Hamilton nelle mem. della soc. med. instituita l'anno 1773. vol. II. pag. 283. - Parr Comment. med. d'Edimburgo, v. IX. fasc. 1. p. 230. - Mertens l. c. p. 34.

(10) Supplem. med. vol. I. p. 32.

(11) Bang diar. nosocom. Hafn. vol. I. pag. 17. 19. 20. - Monro Comment. di Edimb. vol. IX. fasc. 1. pag. 222. - Scott ivi p. 239.

(12) Laur. Crell et Jo. Fr. Langguth diss. sistens historiam catarrhi epidemici 1782. Helmst. 1782. 4. - Mumsen. Breve notizia del catarro epidemico. Amburgo 1782. 8.

intronamento del capo, la debolezza, le convulsioni, il delirio ne costituivano i sintomi principali. Dichiarossi pericolosa specialmente pe' vecchi cachettici, nei quali sopravvenivano le peripneumonie asteniche e l'apoplessia. Ond'è, che quasi tutti i medici, massime gl'inglesi, disapprovarono altamente il salasso, e lodarono piuttosto gli emetici, le scosse del corpo, l'oppio, la china, e i vescicatorj (1). Paterson ne assicura, che il primo trasse seco costantemente un esito fatale (2). Parecchi decantarono anche i diaforetici, siccome medicamenti tonici e stimolanti, specialmente dopochè Carmichele Smyth trovò, che il sudore contiene un soprappiù di sali animali, i quali si cristallizzano sulla cute (3).

I tedeschi e gl'italiani attribuirono la malattia unicamente al freddo straordinario della stagione e ai venti acrimoniosi di levante (4). Gli inglesi però erano già universalmente persuasi della natura contagiosa della medesima, perchè altrimenti essa sarebbesi propagata con viemaggiore celerità, e perchè non assaliva gli equipaggi di mare, se non quando questi avvicinandosi alla terra, praticavano gli abitanti del paese (5). Una simile influenza rinnovossi nel 1788; ma pochi medici tedeschi s'accinsero a descriverla (6).

35. Fra le malattie croniche, delle quali si è acquistata in questo periodo di tempo o la prima conoscenza od una più esatta distinzione, deesi notare primieramente la rachitide, ossia la malattia inglese. Io son d'avviso, che manchi presso gli antichi ogni traccia di tal malattia, e che la prima notizia sia quella dataci da Bart. Reusner (7) d'un affezione morbosa dominante nella Svizzera ed in Olanda, in cui le ossa s'incurvavano, succedeva una generale estenuazione, e i fanciulli soffrivano un vero bulimo. Per altro Arnoldo de Boot medico inglese nell'Irlanda fin dal 1648 descrive ancor più precisamente la rachitide sotto la denominazione di *tabes pictava*, indicando il volume del capo, la tumefazione delle articolazioni, la dimagrazione degli arti e la durezza del basso ventre (8). Venne dipoi alla luce il trattato classico di Franc. Glisson (9), il quale stabilisce la comparsa delle malattie nelle provincie orientali dell'Inghilterra verso l'anno 1630 (10). Nel 1660 quando scriveva il già lodato autore, la rachitide era ancora rara

(1) R. Hamilton l. c. p. 290. - Supplem. med. l. c. p. 32. - J. D. Metzger Saggio storico intorno all'epidemia della primavera del 1782. Koenigb. 1782. 8. - Muller Descrizione dell'epidemia conosciuta sotto il nome di catarro Russo. Giessen 1782. 8. - Parr Comment. d'Edimb. l. c. p. 234. 236. - Scott ivi p. 246.

(2) Supplem. med. l. c. p. 36.

(3) Ivi p. 84.

(4) Lentin l. c. pag. 30. - Mich. Rosa scheda ad catarrhum seu tussim, quam Russam nominant. Mutin 1782. Mertens l. c. p. 44.

(5) Supplem. med. l. c. p. 61. 68. - R. Hamilton l. c. p. 278.

(6) Gio. Fil. Vogler, della dissenteria, p. 25. Giessen 1797. 8.

(7) Diss. de tabe infantum. Basil 1582. 4.

(8) Observat. med. de adfect. omissis, c. 12. p. 35. ad calc. Petr. Borelli observat. Lips. 1676. 8. N. a Gorcum 1606. m. a Parigi 1653.

(9) De rachitide seu morbo puerili, qui vulgo *the rickets* dicitur. Hag. Comit. 1682 12.

(10) Lo stesso rilevasi dai *bills of mortality* dell'Inghilterra, dove non si riscontra nemmeno il termine di Ricket avanti il 1634. - v. Langguut in Haller diss. pract. vol. VI. p. 307.

nelle provincie settentrionali dell'isola. Glisson fu il primo a darle il nome che oggidì porta, a stabilirne la cagion primitiva nella debolezza dei solidi e nell'inerzia degli spiriti vitali, e a riporne la sede nella midolla spinale e nei nervi provenienti dalla medesima. Risguarda per causa rimota la cattiva maniera di vivere, e raccomanda come rimedj gli emetici, i marziali, e l'*osmunda regalis*. Non altrimenti opinò Gio. Majow rapporto all'origine e al trattamento di sì fatta malattia (1). Nel secolo diciottesimo Pietro Büchner s'occupò con singolar diligenza e perspicacia in esaminare lo stato delle ossa, non che il loro ammollimento, durante la medesima (2).

Gio. Zeviani piantò relativamente alla rachitide una teoria adattata al suo tempo, ripetendola egli da una degenerazione acida del latte, onde si nutrono i neonati, e prescrivendovi conseguentemente gli alcali e i saponacei, oltre il rabarbaro e i fiori di cupro ammoniacale; (*ens veneris Boylei*)(3). Anche Rosenstein vanta la potassa per estinguere gli acidi, ma tuttavia vi unisce i marziali e la robbia (4). Sim. Pallas biasima gli alcali, loda invece dapprima gli emetici e poscia i corroboranti e in ispezialtà i marziali (5). Le Vacher de la Feutrie determinò la debolezza delle fibre ossee qual causa della malattia, e propose un apparato per raddrizzare le ossa contraffatte (6).

36. Alla rachitide è affine in parte il cretinismo, somma imbecillità mentale, accompagnata da una singolare deformità del cranio, e quasi endemica nelle vallate del Valese, del Piemonte, del Salisburghese, della Selva nera e della Tartaria Orientale. Il primo cenno d'una tal malattia trovasi in un'operetta, d'altronde poco o nulla rilevante, di Volf. Hofer, medico provinciale nell'Austria superiore (7). Egli la riscontrò in alcuni paesi della Stiria unita al gozzo, e la derivò dalla torpidezza degli abitanti, i quali menano la loro vita oziosamente presso le stufe e mangiano alimenti troppo grassi. Nessuna menzione però ha egli fatto della deformità del cranio, qual cagion vera di tale fatuità; anzi non si parlò più dei cretini, fino a tanto che Haller non s'accinse a rammentar quelli del Valese, e la loro imperfezione ed incapacità di qualsisia stimolo (8). Bensì a'nostri giorni si riconobbe la causa prossima di sì curiosa affezione, e meglio furono determinate le rimote. Vinc. Malacarne seguendo le insinuazioni dell'ill. Bonnet, esaminò prima d'ognaltro lo stato del cranio, e del cervello nei cadaveri dei cretini, e trovò straordinariamente ristretta quella porzione di base del cranio destinata a contenere il cervelletto, oltrechè per-

(1) Opp. p. 383. Hag. Com. 1681. 8.
(2) Haller, dissert. pract. vol. VI. p. 300.
(3) Della cura de'bambini attaccati dalla rachitide. Verona 1761. 4.
(4) Underrattelse em barns sjukdom, p. 402.
(5) Istruzioni pratiche per curare le malattie delle ossa, p. 180. Berl. 1770. 8.
(6) Traité du rakitis, ou l'art de redresser les enfans contrefaits. Paris 1772. 8
(7) Hercules medicus, seu loci communes. Norib. 1675. 4.
(8) Elem. physiol. vol. V. p. 570.

pendicolare il foro occipitale, ed orizzontale l'apofisi dell'osso basilare (1). Per tal modo viene impedito lo sviluppo del cervelletto, ond'è che nei cretini esso ha minor numero di fogli, e la midolla allungata trovasi dapprima orizzontale, e poscia tutt'ad un tratto perpendicolare, sicchè rimangono offesi i nervi provenienti dalla medesima. Gio. Fed. Ackermann descrisse ancor più esattamente le deformità del cranio dei cretini; e dimostrò, che non solo vengono comprese le radici dei nervi, ma che altresì soffre un ostacolo, o una difficoltà il loro passaggio e quello dei vasi pei fori del cranio (2). Mal s'appose però, allorchè ne ripetè la cagione dalla rachitide: mentre Gius. e Carlo Wenzel distinsero adeguatamente queste due malattie, e ci fornirono insieme con Foderè e Fil. Goffr. Michælis (3) i migliori trattamenti intorno al cretinismo (4).

37. Anche riguardo alla lebbra solamente in questi ultimi tempi si acquistarono le nozioni più precise, per essersi osservata in diversi climi nelle diverse sue complicazioni e modificazioni. Gli scrittori del medio evo la distinsero con soverchia sottigliezza, secondo le qualità elementari; ma in progresso essendo divenuta più rara una tal malattia, se ne trascurò intieramente la patologia.

Quanto alla lebbra nodosa (*elephantiasis lepra arabum*) Jac. Bonzio fu il primo fra i moderni a darne ragguaglio, dopo d'averla riscontrata nell'Indie orientali sotto la denominazione di *courap* (5). La osservò dipoi anche Stefano Weszpremi, il quale volea curarla col mercurio alcalizzato (6). Gugl. Hillary dipinse maestrevolmente quella di Barbados (7); Raimond la rinvenne ne' contorni di Marsiglia (8), Gio. Andr. Murray a Gottinga (9), e Brieude nell'Auvergna sotto il nome di *mal de s. Mein* (10).

Dal 1770 in poi si cominciò a scorgere nell'Italia superiore presso Milano ed anche a Trento (11) una malattia del tutto consimile, detta *pellagra* dal guasto che ne riceve la pelle. Franc. Frapolli ne diede il primissimo cenno (12), la risguardò per un effetto d'insolazione, nè la considerò come malattia nuova o straordinaria, avendo riscontrato negli statuti capitolari dell'ospitale maggiore di Milano all'anno 1578 il nome di *pellarella*. Gaet. Strambio, che fu per lungo tempo ispettore dello spedale dei pellagrosi instituito a Legnano, confutò l'opinione di Frapolli, perchè non esisteva alcuna rassomiglianza tra le due sopradette malattie (13). Concorse nello stesso sentimento Mich. Gherardini, il quale diversificò in oltre la pellagra dallo scor-

(1) Frank de opusc. tom. IV. pag. 241. - Foderè della struma, e del cretinismo; trad. dal franc. da Lindemann, p. 101. Berl. 1796. 8.
(2) Dei cretini, specie umana degenerata nelle alpi. Gota 1790. 8.
(3) Blumenbach bibliot. med. vol. III. p. 640.
(4) Del cretinismo, p. 187. Vienna 1802. 8.
(5) Histor. natur. Indor. lib. II. c. 17. p. 32. Amstel. 1658. fol.
(6) Haller dissert. pract. vol. VI. p. 817.
(7) Osserv. sulle malattie di Barbados trad. dall'Ingl. p. 383. Lips. 1776. 8.
(8) Histoire de l'éléphantiasis, p. 14. Laus. 1767. 8.
(9) Opusc. vol. II. p. 386.
(10) Mém. de la société de mèdec. à Paris, a. 1782. 1783. p. 311.
(11) Comini v. Strambio tratt. sulla pellagra, trad. dall'Ital. Lips. 1796. 8.
(12) Animadversiones in morbum vulgo *Pellagram*. Mediol. 1771. 8.
(13) L. c. p. 33.

buto alpino descritto da Jac. Odoardi (1); differenze piuttosto accidentali che essenziali. Fra i primi osservatori di questa malattia annoverasi pure Franc. Zanetti medico a Canobbio, sul Lago maggiore (2). Gugl. Saverio Jansen derivò la pellagra da un'affezione dei nervi e propose per rimedio l'innesto della scabbia (3); ma Gio. Mich. Albera ne accusò invece l'acrimonia muriatica (4). Franc. Fanzago, che riscontrò la pellagra nel padovano, e giudicò non essenziali i sintomi cutanei (5), e i medici veneziani Paolo della Bona (6) e Luigi Soler (7) dichiararono, che la pellagra non è malattia nuova, nè particolare. Strambio però fece vedere, ch'eglino non conobbero la vera pellagra. Cerri (8) e Costantino Tizio (9) ci fornirono i due migliori trattati intorno a questo soggetto; il primo rilevò l'indole ereditaria della pellagra e l'attribuì ad una diminuzione dell'irritabilità; il secondo la dichiarò una risipola periodica, cronica, nervosa. L. Careno riscontrò questa malattia anche fuori dell'Italia, cioè a Vienna, in tre individui (10).

Non differisce gran fatto dalla pellagra la *rosa asturiense*, malattia endemica nelle vallate d'Oviedo ricoperte quasi costantemente d'una densa e soffocante nebbia. Ne dobbiamo la prima notizia a Thiery fin dal 1755 (11), e Strambio stesso la giudicò sommamente affine alla pellagra.

38. Thiery annuncia il suo *mal de la rosa*, come una complicazione della lebbra collo scorbuto; complicazione ancor più evidente nella *lebbra settentrionale*, denominata dagli abitanti della Norvegia *spedalskhed*, e dagli islandesi *liktraa*. Bartolino fu il primo a rammentarla qual malattia endemica nel Faeroerne (12). Ultimamente poi essa destò una particolare attenzione dei medici e dei viaggiatori, massime dopo che il governo danese, si occupò a sollevare la miseria dei poveri littorani della Norvegia e dell'Islanda. Eg. Olaffen, B. Paavelsen (13), Un. Troil (14) e Petersson (15) ci fornirono la descrizione di tal malattia dell'Islanda. Hans Strom (16), Gisleson (17), Rol. Martin (18) e G. L. Odhelio (19) la de-

(1) D'una specie particolare di scorbuto. Disser. del sig. Odoardi. Belluno 1776. 4. - Gherardini storia della pellagra. Milano.

(2) Nov. act. nat. curios. vol. VI. p. 118.

(3) De pellagra morbo in mediolanensi Ducatu epidemico. LB. 1787. 8.

(4) Trattato delle malattie dell'insolato di primavera Varese 1784.

(5) Paralleli fra la pellagra ed alcune malattie che più le rassomigliano. Padova 1790. 8.

(6) Discorso comparativo sopra la pellagra, l'elefantiasi ec. Venezia 1791. 8.

(7) Osservazioni medico-pratiche che formano la storia d'una malattia particolare. Venezia 1791. 8.

(8) Weigel e Kuhn, bibl. med. Ital. vol. II. fasc. 1. p. 204.

(9) Pellagrae morbi inter Insubriae agricolas grassantis pathologia. Lips. 1792. 4.

(10) Observationes de epidemica constitutione 1789. p. 113. 114. Vindob. 1794. 8.

(11) Recueil pèriod. d'observ. de mèdec. tom. II. p. 337. - Collez. di osservazioni scelte, vol. II. p. 334

(12) Act. med. et philos. Hafn. ann. 1671. 1672. obs 49.

(13) Viaggio nell'Islanda, vol. II. pag. 190. Copenhagen 1775. 4.

(14) Lettere intorno ad un viaggio nell'Islanda, p. 87. 287. Lips. 1779. 8.

(15) Om den saa Kaldede Islandske Skjorbjug. Sorae 1769. 8.

(16) Beskrivelse oswer Sondmor, D. I. p. 384. Sorae 1766. 4.

(17) De elephantiasi Norvegica. Hafn. 1785. 8.

(18) Vetensk. acad. Handl. 1760. p. 308.

(19) Ivi 1779. p. 222. 1783. p. 226.

scrissero nella Norvegia. Martin la ripetè erroneamente dall'uso dei pesci, i quali contengono dei vermi intestinali, ma C. E. Mangor (1) e Nic. Arbo (2) egregiamente lo confutarono. Anche Fil. Gabr. Hensler si rendette benemerito della conoscenza della medesima, avendo inserito nella sua grand'opera classica le notizie che i medici della Norvegia gli somministrarono intorno allo *spedalsked* (3).

Sam. Amed. Gmelin (4) e Sim. Pallas (5), riscontrarono una varietà particolare della lebbra nelle vicinanze di Cherson, Astracan e del Jaik, e ne fecero menzione sotto il nome di malattia della Crimea.

39. Voigit (6), Vidal (7), ed Hensler (8) osservarono in questi ultimi tempi anche la lebbra bianca ossia mosaica, che si riscontra più frequentemente sotto i tropici, nei così detti albini o negri-bianchi. Il primo a far menzione di questa pretesa degenerazione della specie umana è Olao Dapper, il quale appoggiandosi all'opinione del cel. Vossio sostiene, che gli accennati leuchetiopi debbono essere risguardati per lebbrosi, anzichè per una specie diversa (9). Lionello Vafer si occupò nel descrivere diligentemente gli albini che abitano specialmente presso l'istmo di Darien, tra l'America meridionale e la settentrionale (10). Franc. Valentyn ne vide anche nell'Amboyna (11) e Gio. Fed. Blumenbach (12) nella Savoja. Quest'ultimo ci ha fornito il miglior trattato intorno a questa malattia (13).

La lebbra rossa degli arabi ricomparve anche a' nostri giorni nelle Indie occidentali; e di fatto la descrizione del *mal rouge* di Cajenna non differisce da quella lasciataci dagli scrittori del medio evo, relativamente alla lebbra rossa (14).

Ultimamente però è stata osservata con maggior frequenza l'elefantiasi, specialmente sotto i tropici. Andr. Cleyer la trovò nell'isola di Giava (15), Eug. Kampfer sulle coste del Malabar (16), Gugl. Hillary a Barbados (17), Peyssonel nella Guadaluppa (18), Couzier nell'isola Borbon (19), Tomm. Heberden a Madera (20), Goffr. Gugl. Schilling a Surinam (21), Joannis (22) e Raymond (23)

(1) Underretning om Radesygens Keindetegn etc. p. 47. Kiebenhavn 1793. 8.
(2) Ashandl. on Radesygen eller Saltflod. Kiobenhavn 1792. 8.
(3) Della lebbra occidentale nel medio-evo, pag. 375. Exc. p. 110. Amb. 1790. 8
(4) Viaggj nella Russia, P. II. p. 169. Pietroburgo 1774. 8.
(5) Viaggj in diverse provincie dell'impero Russo, vol. I. p. 322.
(6) Haller, dissert. pract. vol. VI. p. 63.
(7) Mém. de la soc. de médec. à Paris, a. 1767. p. 167.
(8) L. c. p. 351.
(9) Descrizione dell'Egitto, della Guinea, dell'Etiopia. Amst. 1668. fol.
(10) Descrizione dell'istmo di Darien, p. 332.
(11) Descrizione d'Amboyna, vol. II. p. 146. Amst. 1726. fol.
(12) Bibliot. med. vol. II. p. 538.
(13) De generis humani variet. nativa, pag. 274. ed. III.
(14) Mém. pour servir a l'histoire de Cayenne, vol. I. p. 250. Paris 1777. 8.
(15) Ephem. nat. curios. dec. II. a. 2. p. 7.
(16) Amoenit. exot. fasc. III. obs. 8. p. 561.
(17) L. c. p. 397.
(18) Leske estr. delle transaz. filosof. vol. IV. p. 347.
(19) Journal de médec. vol. VII. p. 401.
(20) Mem. di medic. vol. I. p. 20.
(21) De lepra commentationes, recensuit f. D. Hahn. L. B. 1778. 8.
(22) Medical observ. and inquir. v. I. p. 201.
(23) L. c.

perfino nella Francia meridionale. Jac. Hendy cercò d'illustrare la teoria di questa malattia, riponendone la sede ne' vasi linfatici e dichiarandola per un' affezione del sistema glandulare (1); ipotesi confutata dipoi da G. Rollo (2) non che da Fil. Gabr. Hensler, la di cui opera intorno alla lebbra supera incompatibilmente quanto ci lasciarono scritto tutti gli altri autori sopra lo stesso argomento.

40. Poche malattie croniche meritano una esatta ed attenta indagine, quanto la debolezza cronica dei visceri addominali, la quale viene accompagnata da una maggior lentezza nella circolazione, da diverse alterazioni nei visceri del basso ventre e sovente anco da convulsioni; oltre di che è sorgente d'innumerevoli affezioni croniche, dell'artritide, dei calcoli, dell'ipocondria, dell'isterismo, di eruzioni cutanee ostinate, d'idropisie, di estenuazioni. Siccom' essa dev'essere risguardata comunemente per una debolezza mista, il trattamento potrà diversificarsi secondo i casi, ed esigere ora gli stimoli volatili, ora i permanenti. Inoltre poichè a sì fatta astenia si associano bene spesso dei vizj locali, del rilassamento, delle dilatazioni varicose, degl' indurimenti, e simili, o errori dietetici gradativi; l'arte dee ricorrere anzichè a medicamenti officinali, ad una mutazione del metodo di vivere; spediente riconosciuto dagli antichi metodici, il di cui κύκλος ἀανυλιπτικος per quanto sofistica ne sia l'apparenza, non merita verun disprezzo (3). Paracelso mise in opera ogni sforzo, onde spiegare la connessione di questi mali e l'origine comune dei medesimi, ammettendo per malattie dell' intera sostanza l'artritide, l'emorroidi e i calcoli, e derivandole dal tartaro e dal condensamento degli umori (4).

Gugl. Musgrave determinò poscia con maggior precisione l' affinità dell'artritide coi calcoli, coll'emorroidi e coll'ipocondria. Il trattato di quest'autore è classico, anche perchè vi si trovano descritte colla più scrupolosa fedeltà e penetrazione le conseguenze dell' artritide stessa, non per anco interamente sviluppata (5). In appresso e Sydenham (6), e Murray (7) e Mich. Alberti illustrarono il medesimo argomento (8).

Gugl. Grant ci porge alcune eccellenti osservazioni intorno alle memorate affezioni tra loro affini (9); e Tomm. Withers dipinse la debolezza cronica senza riflettere alla vera cagione della medesima, cioè al basso ventre (10).

41. Dopo la metà del passato secolo i tedeschi s'occuparono a rintracciare la sorgente universale di molte malattie croniche ed in specialtà delle periodiche, e a fondare un nuovo metodo curativo capace di vincere le più ostinate e le più gravi. Gio. Kaempf fu l'inventore

(1) Treatise on the glandular disease of Barbados. Lond. 1784. 8.
(2) Remarks on the disease, lately described by D. Hendy. Lond. 1785 8.
(3) Stor. della medic. Tom. II. Sez. I. §. 33. Sez. II. §. 29.
(4) Ivi Tom. III. Sez. I. §. 63. 67.
(5) De arthritide anomala et symptomatica. Sydenham opp. P. II.
(6) Sydenham opp. p. 301. 321. 328.
(7) Opuscul. vol. I. p. 189.
(8) Diss. de hoemorrhoidum consensu cum calculo et podagra. Hal. 1722.
(9) Osservazioni sulle malattie croniche in Londra, traduzione dall' Ingl'ese. Lipsia 1784. 8.
(10) Della spossatezza cronica, trad. dall'Ingl. Altenb. 1779. 8.

di tale teoria e metodo curativo. Nemico dello scrivere e dello stampare, comunicò le sue dottrine e le sue osservazioni istituite nel corso di trent'anni a'suoi figli e ad altri medici, i quali le pubblicarono nelle loro dissertazioni accademiche. Gio. Kaempf, figlio dell'antecedente, ha dato alla luce il primo opuscolo intorno a questa materia (1). Ma egli non espose che una sola forma della debolezza cronica del basso-ventre, quella appunto che si riferisce ai vasi del ventricolo e alla parte superiore della vena porta. Si arguisce quindi, che Kaempf seguì la dottrina di Stahl intorno alla sede delle malattie croniche nella vena porta, per considerare una tale sorgente addominale, e per attribuire alla china que'condensamenti d'umori denominati *infarctus*, e per aver dedicato maggior attenzione ai vizj degli umori, di quello che all'atonia dei solidi. Accorda bensì, che tutto il sistema venoso è la vera sede di si fatte congestioni, ma non determina nè distingue esattamente la natura delle ostruzioni. Contro le malattie procedenti dai così detti infarcimenti dei vasi, Kaempf propone i suoi clisteri viscerali preparati o colla crusca e con piante ammollienti, ovvero con radice di ginepro e con altri medicamenti corroboranti.

Dan. Em. Koch non s'allontanò punto dalle massime dell'inventore, ed applicolle specialmente alla spiegazione e cura delle affezioni emorroidali, e ad altre consimili del basso-ventre (2). In seguito Gio. Gior. Schmid adattò la teoria di Kaempf alle malattie dell'utero, al flusso-bianco, all'isterismo, e alla mestruazione sospesa, ripetendole da congestioni ne' vasi dell'utero (3). Gio. Fed. Elvert vantò grandemente il nuovo metodo di apprestare i rimedj per mezzo dei clistieri, ed opinò che in tal guisa riescano più efficaci (4); asserzione abbracciata anche da Aug. Teod. Brotbeck (5), il quale ridusse in miglior sistema le idee di Kaempf, additò le controindicazioni dei clistieri viscerali, biasimandoli specialmente nella debolezza indiretta. Anche il secondogenito dell'inventore sostenne la teoria ed il metodo del padre, in riguardo a molte cachessie dipendenti dalla già additata sorgente addominale (6).

42. Finora soltanto alcune dissertazioni accademiche aveano data qualche notizia del metodo di Kaempf. Que'medici, che lo sperimentarono, ne fecero grandi encomj, p. e. Tissot (7) e Zimmermann, il quale erasi determinato di tradurre in lingua latina tutti gli opuscoli già pubblicati intorno al medesimo soggetto. Finalmente il figlio maggiore dell'inventore, medico alla corte d'Assia-Hanau, diede alla luce un'opera compiuta sulla teoria e sul metodo curativo di suo padre, rendendosi per tal modo veramente benemerito della medicina (8). Egli suppone la sede degl'infarci-

(1) Baldinger sylloge vol. III. p. 246. - Haller bibl. pract. vol. III. p. 99.
(2) Ivi l. c. p. 291.
(3) Diss. de concrementis uteri. Basil. 1733. 4.
(4) Ivi sylloge l. c. p. 281.
(5) Ivi p. 364.
(6) W. L. Kaempf diss. de morbis ex atrophia. Basil. 1756. 4.
(7) Oeuvres complet. vol. VI. p. 79.
(8) Trattato sopra un nuovo metodo di guarire le malattie più ostinate, che hanno la loro sede nel basso-ventre, in ispezialtà l'ipocondria. Lipsia 1784. 8. Seconda edizione. Lipsia 1785. 8.

menti nella vena porta, ma non isviluppa col dovuto ordine le cagioni dei medesimi, e ne annovera diverse specie, le quali sembrano piuttosto prodotti de' suoi clistieri, di quello che parti dello stato morboso. Ecco com'egli si esprime: la quarta specie consiste in certi otricelli e stracci, che sortono solamente verso il fine delle malattie croniche, dopo l'applicazione di settecento e più clistieri. Preferisce i clistieri viscerali ad ogni altra forma di rimedj, appunto perche portano più facilmente le sostanze medicamentose al luogo degl'infarcimenti. Per ingredienti dei clistieri egli ammette, oltre la crusca, que' vegetabili, che abbondano di principj estrattivo-gommosi, come sarebbero il cardo benedetto, la camomilla, il millefoglio, la valeriana, il fummosterno, la centaurea, la robbia, la cicuta, il guajaco, e poi l'acqua di calce, il sapone, la bile bovina. Unitamente ai clistieri prescrive l'uso interno dei corroboranti, e raccomanda l'esatto adempimento di diverse eccellenti regole dietetiche.

Per quanto grande sia il merito dell'autore pel trattamento di alcune malattie pertinaci, non si può a meno tuttavia di sentire alcuni dubbj contro la di lui teoria. Ove l'autore afferma, che coll'applicazione quotidiana dei clistieri, anche i soggetti apparentemente sani evacuavano molta copia di pituita viscosa; nasce il sospetto, che in molti casi il di lui metodo abbia occasionata la sortita anche dell'integumento naturale degl' intestini (1). Egli è in oltre troppo evidente, che questi debbono soggiacere ad un grado notabile di rilassamento, mediante l'uso giornaliero de' clistieri già del continuo ammollienti, malgrado l'aggiunta d'ingredienti corroboranti. Finalmente vengono riportati, come contrassegni degl' infarcimenti, non pochi sintomi bene spesso anche tra essi totalmente opposti; di maniera che si potrebbe credere, che il metodo di Kaempf, atteso l'estrema lentezza con cui agisce, dovrebbe nuocere il più delle volte, anzichè giovare.

43. Una malattia singolare, la quale trae certamente la sua origine dall'astenia cronica del bassoventre, meritossi ai nostri giorni una serie di fondate ricerche. Quest'è l'*angina pectoris* (denominazione alquanto impropria), i di cui segni essenziali consistono in un dolore violento sotto lo sterno, nell' intera sospensione di molte funzioni, ed in una straordinaria angoscia. Parecchi osservatori ne attribuirono la cagione ad un'artritide anomala, e Gugl. Musgrave ci lasciò la descrizione dell'asma artritico, avvegnachè diverso in alcuni sintomi essenziali (2); laddove Morgagni riporta due esempj che più determinatamente si riferiscono alla stessa affezione (3). Gugl. Heberden le appose una speciale denominazione (*angina pectoris*) fin dal 1768, e ne fornì un'eccellente descrizione (4). Avendo dipoi pubblicata un'altra opera veramente classica (5), la distinse più pre-

(1) Blumenbach, bibl. med. vol. II. p. 91. 580.
(2) L. c. p. 79.
(3) De sedib. et causs. morb. ep. XXII. n. 4. XXIII. n. 8. 9
(4) Mem. di medic. d'una società di Londra, vol. II. p. 45 vol. III. p. 1.
(5) Commentarii de morborum historia et curatione, p. 308-314 Lond. 1802. 8. - Sembra che Erasistrato abbia fatta un'osservazione consimile a quella d'Heberden. Cael. Aurelian. chron. lib. II. c. 1. p. 348. ed. Amman.

cisamente dall'asma artritico, mentre la prima non è accompagnata da difficoltà di respiro ma soltanto da angoscia; ed assicurò che di 100 individui attaccati dalla medesima, pochissimi si trovarono minori di cinquant'anni. Confutò l'opinione di coloro, che la considerano d'indole infiammatoria, mentre il polso non vi si accelera, mentre la malattia è cronica e periodica, mentre il vino e l'oppio ne procurano un notabile alleviamento. Gli è perciò, che la risguarda piuttosto come convulsiva. Anche Adolfo Murray sostenne quest'ultima opinione (1), e riputò, come avea già fatto Morgagni, doversi denominare sì fatta affezione uno spasmo del cuore. All'incontro Gio. Fothergill vi suppose tuttavia uno stato d'infiammazione (2); Haygarth ritenne per cagion prossima la dilatazione del mediastino che riscontrò ne'cadaveri (3), e Gio. Jac. de Berger dichiarò la malattia per un asma artritico accompagnato da una speciale infiammazione (4). Parimenti Butter (5), Macqueem (6) e Crist. Fed. Elsner nella sua eccellente dissertazione (7), la ritennero per una modificazione dell'artritide. Per altro, che anche in Inghilterra s'apponga talvolta il nome di *angina pectoris* a qualche affezione totalmente diversa, lo si scorge evidentemente dalla narrazione di Ed. Johnstone, dove si riconosce a chiare note per fondamento un idrotorace incipiente (8).

44. Dalla stessa sorgente, cioè dalla debolezza cronica del bassoventre, nasce il terribile ed atroce dolore della faccia *(dolor faciei, tic douloureux)* osservato già dagli arabi, e riconosciuto viemeglio dai moderni (9). Il primo a farne cenno in questi ultimi tempi fu il chirurgo Andreé di Versailles (10), e dipoi anche Sauvages (11). Fothergill, cui accadde di vedere una sì singolare affezione sedici volte, cercò di conoscerne attentamente la natura, ed argui dalle sue osservazioni, che le femmine, e tra queste le più provette, vi soggiacciono più dei maschi; che contemporaneamente esistono delle scirrosità nelle mammelle, che una materia cancerosa potrebbe essere la cagione di un dolore sì atroce. Di rado assai egli arrivò ad ottenere qualche sollievo, e molto meno ad effettuare la guarigione radicale, avvegnachè la cicuta siasi mostrata costantemente pel rimedio il più efficace (12). Bonnard derivò la malattia dal reumatismo cronico, e la paragonò giustamente colla sciatica (13). Dello stesso avviso fu Longavan, il quale considerò l'artritide per causa eccitante del dolore; ma Menuret e

(1) Diss. de ruptura cordis. Upsal. 1785. 4.
(2) Opere, vol. II. p. 234.
(3) Mem. di medic. vol. III. p. 31. Coment. d'Edim. vol. II. p. 96.
(4) Collez. pei medici pratici, vol. X. p. 708.
(5) A treatise on the disease commonly called angina pectoris. Lond. 1791. 8.
(6) Collez. pei med. pratici, vol. X. p. 145.
(7) Trattato dell'*angina pectoris*. Regiomonte 1778. 8.
(8) Mem. della società instituita a Londra nel 1773. vol. I. p. 126.
(9) Storia della medicina, Tom. II. Sez. II. §. 71. 75. 83. 88.
(10) Observations sur les maladies de l'urètre et sur plusieurs faits convulsifs, p. 318. Paris 1756. 8.
(11) Nosolog. method. vol. I. p. 534.
(12) Tutte le opere, vol. II. p. 164.
(13) Journal de mèdecine, vol. L. p. 60.

Laugier concorsero nel ripeterla dai nervi (1). Crist. Goffr. Selle s'attenne all'opinione di Fothergill riguardo alla causa e raccomandò l'arsenico (2). Fed. Ben. Lentin vi si oppose (3), e Volger (4), non che Er. Gmelin (5) calcolarono piuttosto i così detti infarcimenti ovvero la debolezza cronica de'visceri addominali. Boehmer confermò una tale supposizione avendo osservato, che il dolore della faccia andava in un caso alternando con l'artritide (6). Dacchè Blunt trovò utile la elettricità (7), Pujol s'immaginò che il dolore provenisse dalla materia elettrica circolante nei nervi, e suggerì per conseguenza la fontanella, la quale, anche secondo la testimonianza di Lentin, riuscì sovente di qualche giovamento (8).

Domen. Cotunnio con esatte e profonde ricerche illustrò egregiamente la teoria della sciatica, altra forma di artritide. Egli la stabilì in un trasudamento di linfa nella guaina del nervo ischiadico o crurale, derivandone quindi la successiva paralisi, e proponendovi un metodo curativo il più adattato (9).

b) *Diversità delle malattie relativamente ai climi.*

45. Ippocrate avea già fortemente inculcato l'investigazione delle diversità nelle malattie relativamente all'influenza dei climi, e a tal fine appunto compose l'aureo suo libro *de aere, aquis et locis*. L'importanza di tale avvertimento si andò non ha guari tanto più comprendendola, quanto più frequenti divennero le occasioni, pei nuovi viaggi che s'intrapresero, di riconoscere le differenti forme delle malattie, e i mali endemici de'diversi paesi. Poichè il clima ed il terreno d'un paese, al pari della maniera di vivere degli abitanti, comunicano un carattere particolare alle malattie; lo studio delle osservazioni mediche instituite nei diversi paesi non poteva a meno di facilitare la distinzione dei fenomeni morbosi essenziali dagli accidentali e di arricchire la patologia e la terapia in parecchi rapporti, e specialmente la materia medica.

I primi, che siensi distinti fra i medici per osservatori nelle regioni tropiche, furono certamente Jac. Bonzio e Guglielmo Pisone (10), entrambi nativi di Leyden. Il primo esercitò per molti anni la medicina a Batavia, il secondo recossi nel Brasile in qualità di medico del duca Maurizio conte di Nassau. Le osservazioni classiche di Bonzio ci fecero conoscere le malattie endemiche dell'Indie occidentali, la dissenteria delle regioni tropiche, quella specie di *chorea s. Viti* detta nell'Indie *beriberi*, il *jaws*, l'epatitide tropica, e simili. Secondo le testimonianze di questo e di al-

(1) Ivi p. 331.
(2) Nuovi supplim. alla medicina e alla fisica, vol. I. p. 27.
(3) Blumenbach, bibl. med. v. II. p. 146. - Supplem. alla medicina pratica, p. 334. Lipsia 1789. 8.
(4) Blumenbach l. c. p. 506
(5) Esperienze sul magnetismo animale, p. 684.
(6) Blumenbach l. c. vol. III. p. 312.
(7) Collez. pei medici pratici, v. XII. p. 8.
(8) Del trismo doloroso, trad. dal Franc. Norimb. 1788. 8.
(9) De Ischiade nervosa commentarius. Vienn. 1770. 8.
(10) Ambedue le opere trovansi presso Guill. Pison. De Indiae utriusque re naturali et medica, libri XIV. Amstel. 1658. fol.

tri viaggiatori posteriori, non regna giammai nel Brasile alcuna epidemia; le malattie hanno un corso regolare, qual viene enunciato nelle opere degli scrittori più antichi; e quelle, che in Europa si manifestano pericolose, assumono ivi un carattere ed un aspetto più benigno.

Il celebre Eug. Kaempfer ne'suoi viaggi per la Persia, per l'Armenia, per l'Indostan e pel Giappone (1), ha raccolto non poche osservazioni assai interessanti (2). Non sembrano di eguale importanza le notizie che ci fornirono Gugl. ten Rhyne di Deventer (3) e Andr. Cleyer (4), ambidue medici a Batavia, intorno alla teoria e alla cura delle malattie nell'Indie, nella China e nel Giappone.

46. Nel secolo diciottesimo s'impiegò viemaggiore attenzione per esaminare l'influenza del clima, del terreno e della maniera di vivere degli abitanti sulle malattie dominanti. Gugl. Falconer (5), Aless. Wilson (6), Leon. L. Finke (7) e Gio. Fed. Cartheuser (8) ci fornirono dei trattati generali intorno a questo argomento.

Rapporto alle malattie, che s'incontrano ne'lunghi viaggi marittimi, Gugl. Cockburn (9) fu il primo ad occuparsene in un'opera particolare, dove specialmente il trattato dello scorbuto contiene le ipotesi scolastiche allora dominanti. Dopo di lui Pietro Chirac (10), Crist. Vater (11), e Thiesen (12) trattarono lo stesso argomento. Fra gli altri però si distinse Luigi Rouppe, il quale servito avea lungo tempo in qualità di medico la flotta olandese (13). Bigot de Marogues non solo sviluppò con precisione le malattie de'naviganti, ma raccomandò altresì per prevenirle i ventilatori (14). Salom. de Monchy annoverò diligentemente le malattie più comuni delle regioni tropiche (15). Più superficialmente versarono intorno a ciò un anonimo (16) e lo stesso Linneo (17); ma più fondatamente ed estesamente Poissonnier Desperriè-

(1) N. a Lemgo del 1651., viaggiò dopo il 1683. nella Persia e nell'Armenia, indi per l'Indostan, poscia alla China e al Giappone; finalmente, dopo dieci anni, ritornò per la via di Batavia in Europa, e m. nel 1776. medico del conte di Lippe.

(2) Amoenitates exoticae. Lemgo 1712. 4. - Storia e descrizione del Giappone v. I. II. Lemgo 1777. 1779. 8.

(3) Dissert. de arthritide. Lond. 1683.

(4) Specimen medicinae sinicae. Frcf. 1682. 4.

(5) Riflessione sull' influenza del clima sulla salute; trad. dall' Ingl. Lipsia 1782. 8.

(6) Osservaz. intorno all' influenza del clima sugli animali e sui vegetabili. Lips. 1781. 8.

(7) Saggio d'una geografia medico-pratica generale. P. I-III. Lips. 1792.

(8) De morbis endemicis libellus. Frcf. 1771. 8.

(9) Sea-diseases, or a treatise of their nature, causes and cure. Lond. 1696. 8.

(10) Observations sur les incommodités auxquelles sont sujets les équipages des vaisseaux. Paris 1724. 8.

(11) De morbis classiariorum et navigantium. Witteb. 1715. 4.

(12) De morbo marino. LB. 1727. 4.

(13) De morbis navigantium. LB. 1764. 8.

(14) Mémoir. présentés à l'acad. de scienc. à Paris, vol. I. p. 394.

(15) Verhandelingen, uitg. door de Maatsch. der Wetensch. te Haarlem, v. VI. p. 1-185.

(16) Essais sur les maladies qui attaquent le plus communement les gens de mer. Marseille 1766. 12.

(17) Amoenit. academ. vol. VIII. p. 120.

rès (1), Jac. Lind (2), Gio. Clarck (3), Gio. Blane (4), Gugl. Moseley (5) e Nic. Fontana (6).

Fra le malattie di determinati paesi, le endemiche delle regioni tropiche dell'America sono state descritte con maggior frequenza ed esattezza. I medici delle colonie francesi a s. Domingo e alla Cajenna, gl'Inglesi a Barbados, alla Giammaica, alla Carolina meridionale, gli Olandesi nel Surinam hanno contribuito non poco a spiegare l'indole delle malattie ivi dominanti, e ad arricchire di nuove cognizioni la patologia. Per le malattie di s. Domingo ne trattarono con lode Poissonnier Desperrières (7) e Pouppè Desportes (8), in seguito anche Dazille (9) ed un anonimo (10). Bajon diede una pregevole descrizione dei mali endemici della Cajenna ed additò il particolare trattamento dei medesimi (11). Grif. Hughes (12), Hans Sloane (13) e Gugl. Hillary (14) instituirono le loro osservazioni nel Barbados; Gio. Hunter (15) e Roberto Jackson (16) nella Giammaica; e Lion. Chalmers (17) nella Carolina meridionale; e fra gli olandesi Fil. Fermin (18), Schoeler (19) ed Ern. Carlo Rodschied (20) nel Surinam.

47. La malattia più desolante delle colonie occidentali si è la febbre gialla, febbre astenica violenta, accompagnata da itterizia e da vomito; endemica in tutte le regioni tropiche da tempo immemorabile, anzichè, come asserisce Pouppè Desportes, portata dal regno di Siam alla Martinica, quantunque solo dopo il 1748 abbiasi cominciato a riscontrarla più frequentemente. Hughes fu il primo a darne una breve descrizione, e dipoi ne trattarono specialmente Gio. Lining (21), Gio. Mackittrick (22), Gio. Moultrie (23) Pouppè Desportes, Hillary, Moseley, e Jackson.

(1) Traité des maladies des gens de mer. Paris 1767. 8.

(2) Delle malattie, cui soggiacciono gli europei ne' paesi caldi, trad. dall'Inglese. Riga 1773. 8.

(3) Osserv. sulle malattie dei paesi caldi, trad. dall'Ingl. Copenhagen 1778 8.

(4) Osserv. sulle malattie dei marinarj, trad. dall'Ingl. Marb. 1788. 8

(5) Tratt. delle malattie dominanti sotto i tropici, trad. dall'Inglese. Norimb. 1790. 8.

(6) Riflessioni sopra le malattie che incontrano gli europei ne' climi caldi e ne' lunghi viaggj marittimi, trad. dall'Ital. Stendal 1790. 4.

(7) Traité des fièvres de s. Domingue. Paris 1763. 8.

(8) Histoire des maladies de s. Domingue, vol. 1. 3. Paris 1770. 8.

(9) Observations générales sur les maladies des climats chauds. Paris 1785.

(10) Des moyens de conserver la santé des blancs et des nègres aux Antilles. S. Domingue 1786. 8.

(11) Mémoir. pour servir à l'histoire de Cayenne, vol. 1. 2. Paris 1779. 8.

(12) The natural hystory of Barbados. Lond. 1750. fol.

(13) A voyage to the islands Madera, Barbados ec. vol. 1. 2. Lond. 1725. fol.

(14) Osserv. sulle malattie di Barbados, trad. dall'Ingl. Lipsia 1776. 8.

(15) Osserv. sulle malattie delle truppe nella Giammaica, trad. dall'Ingl. Lipsia 1792. 8.

(16) Delle malattie nella Giammaica, trad. dall'Ingl. Lipsia 1796. 8.

(17) Notizie sullo stato dell'atmosfera e sulle malattie della Carolina meridionale, trad. dall Ingl. vol. 1. 2. Stendal 1788. 1792. 8.

(18) Traité des maladies les plus fréquentes à Surinam. Maastricht 1764. 8.

(19) Dissert. de morbis Surinamensium. Gott. 1781. 8.

(20) Riflessioni sul clima e sulle malattie del Rio Essequebo. Fref. 1796. 8.

(21) Nuove esper. ed osservaz. d'una società d'Edimburgo, vol. II. p. 419.

(22) Baldinger sylloge opuscul. vol. I. p. 87.

(23) Ivi p. 163.

Nell' Indie occidentali vennero instituiti nuovi esami sopra due altre malattie dei negri, il *jaws* ed il *pians*, avvegnachè i medici inglesi, specialmente Hillary, le confonda amendue. La prima, cioè il *jaws*, domina sotto i tropici, ed è stata già descritta da Bonzio sotto il nome di *vajuolo amboino* (1). In progresso fu Schilling (2) che ci fornì il miglior trattato intorno a questa malattia, la quale probabilmente non differisce dal *safath* degli arabi e dal *dahesah* di *Ali Abbas* (3).

Il *pians*, ch'è forse il *tusius* degli Arabi (4), non si riscontra endemico fuorchè sulle coste dell'Affrica, e specialmente, come afferma Ludford (5) tra gli abitanti del regno di Sanguin. A Gio. Hume ne dobbiamo la prima notizia (6), e dipoi se ne occuparono Pouppè Desportes, Bajon e Ludford. Ma io oso darmi il vanto di esser stato il primo ad esporre e determinare con esattezza la storia, e principalmente le differenze di queste due malattie (7).

c) *Anatomia patologica.*

48. In questi ultimi tempi si andò viemaggiormente riconoscendo la straordinaria importanza e necessità dell'anatomia patologica, per la diagnosi delle malattie. Intanto un ramo sì interessante della scienza ed arte medica venne arricchito d'innumerevoli produzioni delle quali piacemi di accennare soltanto le più pregevoli. Le prime osservazioni di tal fatta appartengono a Gugl. Baillou *(Ballonius)* (T. VI. Sez. I. §. 71), a Gio. Rod. Salzmann professore a Strasburgo (8), a Fil. Salmuth (9), a Nic. Fonteyn d' Amsterdam (10), a Gio. Dan. Horst (11), a Tomm. Bartolino (12), a Nic. Tulpio (13), a Domenico Panaroli di Roma (14), a Bern. Verzascha di Basilea (15), a Crist. Bennet (16), a Gio. Jac. Wepfero (17), a Ger. Blasio (18), al sommo anatomico Fed. Ruischio (19), a Gio. Nic. Pecklin (20), a Er. Hagedorn (21), a Gio. Jac. Harder (22), a Gio. Corr.

(1) L. c. lib. II. c. 19. p. 33.
(2) Schlegel thesaur. patholog. therap. vol. II. P. I. p. 217. 263.
(3) V. i miei supplem. alla storia della medicina, fasc. 3. p. 93.
(4) Ivi p. 100.
(5) Diss. de framboesia. Edimb. 1791. 8.
(6) Medic. essays and observat. of a soc. at Edimb. vol. VI. p. 211.
(7) Supplim. l. c.
(8) Varia observata anatomica. Amst. 1669. 16.
(9) Observationum medicarum cent. III. posthumae. Brunsv. 1648. 4.
(10) Responsionum et curationum medicinalium lib. I. Amst. 1637. 12. — Observationum rariorum analecta. Amst. 1641. 4.
(11) Decas observationum et epistolarum anatomicarum. Frcf. 1656. 4.
(12) Historiarum anatomicarum cent. I-VI. Hafn. 1654-1665. 8.
(13) Observationes medicae. Amst. 1685. 12.
(14) Jatrologismorum pentecostae V. Rom. 1652. 4.
(15) Observationum medicarum centuria. Basil. 1677. 8.
(16) Theatrum tabidorum etc. Lips. 1760. 8.
(17) Historiae apoplecticorum observationibus etc. illustratae. Scaph. 1675. 8.
(18) Observationes medicae rariores. Amst. 1677. 8.
(19) Observation. anatomico-chirurgicarum centuria. Amst. 1691. 4.
(20) Observation. physico-medicarum I. III. Hamb. 1691. 4.
(21) Observat. et histor. medico-practicarum cent. III. Gorlitz. 1698. 8.
(22) Apiarium observat. medicis Crefertum. Basil. 1682. 8.

Peyer (1), a Gio. Nic. Binninger (2), a Fel. Platero (3), a Gio. Helwig (4), a Corr. Stalpaert van der Wyl (5), a Ricc. Morton (6), a Gio. Battista Fantoni (7) e ad altri.

Alcuni poi posero ogni studio nel raccogliere le osservazioni di alcuni medici ed anatomici; e fra essi si distinsero Giorgio Gir. Welsch (8), Giust. Schrader (9), Stefano Blancard (10), Gio. Mar. Dan. Hoffmann, e specialmente Teofilo Bonnet (11).

49. Gli sforzi di tanti soggetti aprirono il sentiero; ma solo durante il secolo diciottesimo s'imparò ad evitare quelle deviazioni, dove aveano errato in gran parte tutti gli antecessori, e a meglio approfittare delle sezioni dei cadaveri donde si trassero conclusioni più giuste, riguardo allo stato precedente della malattia. Oltrechè gli anatomici del secolo diciassettesimo troppo amanti delle maraviglie, credevano facilmente alle favole; non attendevano che alle cose nuove e singolari, trascurando di spiegare alcune malattie ordinarie col mezzo delle aperture dei cadaveri, unicamente perchè non ne rimanevano punto appagati il desiderio o la tendenza loro ai prodigj. In oltre non conoscendo interamente le leggi dell'economia animale, ammettevano per cagione delle malattie, qualunque particolarità incontravano, senza riflettere che qualche varietà può dipendere da diverse circostanze accidentali ovvero dall'agonia medesima.

Ma i medici del passato secolo studiarono e coltivarono l'anatomia patologica con maggior circospezione, esattezza ed imparzialità. Gio. Maria Lancisi fu uno dei primi scrittori a quell'epoca, e le di lui ricerche sulle cagioni delle morti improvvise arricchirono grandemente la patologia (12). I medici di Breslavia, Goffredo Klaunig, Sam. Glass, Carlo Oehme, Mass. Preuss ed altri, cercarono di spiegare la natura dell'idrope del pericardio ed altre affezioni; col mezzo delle sezioni dei cadaveri (13); anzi il primo ci fornì un'opera apposita, dove espose le sue osservazioni anatomico-patologiche (14).

Ma nessun altro scrittore ha saputo raccogliere tanti e sì utili risultati dalla propria esperienza, come Gio. Battista Morgagni (15), quasi espressamente formato ed educato per l'anatomia patologica dall'illustre suo maestro Ant. Mar. Valsalva (16). Morgagni ha inserito

(1) Paeonis et Pythagorae exercitationes familiares etc. Basil. 1682. 8.
(2) Observationum et curationum medicinalium cent. V. Montisbelg. 1673. 8.
(3) Observationum selectiorum mantissa. Basil. 1680. 8.
(4) Observationes physico-medicae posthumae. Aug. Vindel. 1680. 4.
(5) Observationum rariorum cent. 1. 2. Leid. 1687. 8.
(6) Phthisiologia in opp. tom. I.
(7) Observat. anatomico-medicae selectiones. Aug. Taurin. 1699. 12.
(8) Sylloge curationum et observat. medicin. Ulm. 1668. 4. - Consiliorum medicinalium cent. IV. Aug. Vindel. 1698. 4.
(9) Observationum anatomico-medicarum decades IV. Amst. 1674. 12.
(10) Anatomia practica rationalis. Amst. 1688. 12.
(11) Storia della medicina, tom. III. Sez. IV. §. 196.
(12) De morlibus subitaneis, lib. II. Rom. 1707. 4.
(13) Historia morborum, qui Vratislaviae grassati sunt, ed. Haller. Laus. 1746 4.
(14) Nosocomium charitatis. Vratisl. 1717. 4.
(15) N. a Forlì 1681. fu professore a Bologna e a Padova, dove m. 1771.
(16) N. in Imola 1666. fu professore a Bologna, e m. del 1723.

nella sua opera immortale non poche osservazioni del Valsalva (1); ed ebbe pure la singolare modestia di risguardare per una continuazione o dilucidazione della compilazione di Bonnet la stessa sua opera, onore non solo d'Italia, ma del secolo intero. Ma l'immenso tesoro delle osservazioni originali, la finezza del criterio, la vastità dell'erudizione, dichiarano l'opera di Morgagni superiore a quelle di tutti i suoi predecessori, nè puossi dire in poche parole quanti schiarimenti ella abbia arrecato alla patologia, non che alla terapia. Non si osa però negare, che talvolta le storie delle malattie riescano soverchiamente prolisse, e che non tutte sieno disposte nel miglior ordine per riflettere dovutamente ai sintomi essenziali e predominanti, dal che tutto dipende.

Anche Gius. Lieutaud (2) intraprese un lavoro consimile sull'anatomia patologica. La di lui opera sembra quasi un compendio di Bonnet e di Morgagni, avvegnachè contenga molte osservazioni originali (3). Ma la soverchia brevità delle riflessioni e la mancanza delle storie circostanziate delle malattie, la rendono meno profittevole di quella di Morgagni. Bensì Matt. Baillie, medico nello spedale di s. Giorgio a Londra, ci fornì intorno a questo argomento un compendio classico pieno di nuove riflessioni e di esattissime descrizioni anatomico-patologiche, che fu viemaggiormente arricchito dalle aggiunte di Sam. Tomm. Soemmering (4). Crist. Fed. Ludwig professore dell'università di Lipsia, pubblicò alcuni elementi di anatomia patologica corredati di scelta letteratura (5).

Gli atti delle società accademiche contengono innumerevoli articoli riferibili allo stesso soggetto, cui però si dedicarono in ispezialtà Cornelio Trioen (6), Lor. Heistero (7), Gio. Luig. Leb. Loeseke (8), Ant. de Haen (9), Gius. Baader (10), Sam. Clossy (11), Bern. Sig. Albino (12), Ricc. Browne Cheston (13), Alb. d'Haller (14), Crist. Amed. Ludwig (15), Gio. Ern. Greding (16), Massim. Stoll (17), e sopra gli altri Ed. Sandifort (18), Franc. Home (19) e Pietro Camper (20).

(1) Storia della medicina, tom. III. Sez. IV. §. 196.
(2) N. a Aix nella Provenza 1703., fu primo medico della corte a Parigi, e morì nel 1780.
(3) Historia anatomico-medica, ed. Ant. Portal. vol. I. II. Paris 1767.
(4) Anatomia patologica, trad. dall'Ingl. Berl. 1794. 8.
(5) Primae lineae anatomiae pathologicae. Lips. 1785. 8
(6) Observat. medico-chirurgicarum fasciculus. LB. 1743. 4.
(7) Osservaz. mediche, chirurgiche ed anatomiche, vol. 1. 2. Rostok 1753. 4.
(8) Observat. anatomico-chirurgico-medicae rariores. Berol. 1754. 8.
(9) Ratio medendi, tom. 1-18. Vindob. 1760. 1776. 8.
(10) Observat. medicae incisionibus cadaverum illustratae 1762. 8.
(11) Observations on some of the diseases of the human body. Lond. 1763. 8.
(12) Annotationes anatomicae, lib. 1. 8. L. B. 1754-1768. 4.
(13) Osservazioni e ricerche patologiche, trad. dall' Ingl. Gotha 1780. 8.
(14) Opuscola minora, vol. III. 1. 277-382.
(15) Adversaria anatomico-practica, v. 1-3. Lips. 1770.
(16) Opere mediche. Gratz 1790. 8. v. 1. 2.
(17) Ratio medendi, vol. 1-7. Vindob. 1777. 1789.
(18) Observationes anatomico-pathologicae, vol. 1-4. Leid. 1777. 4.
(19) Clinical experiments, histories and dissections. Lond. 1781. 8.
(20) Opuscoli, vol. I-III. Lipsia 1782.

50. Fino a' nostri giorni credevasi generalmente, che soltanto i sintomi guidassero a riconoscere e la sede delle malattie ed il carattere dinamico delle medesime. Quindi prestossi una scrupolosa attenzione ai fenomeni morbosi, quantunque sì sovente fallaci, e quindi si calcolarono grado grado tanto più alcuni segni, quanto meno costanti e determinati sembravano gli altri. Le alterazioni del polso risguardato come uno de' segni più importanti delle mutazioni nelle malattie, richiamarono a sè le considerazioni di parecchi medici nel secolo decimottavo, com' era accaduto nella scuola alessandrina. Forse la dottrina del polso dei chinesi, pubblicata da Mich. Boym e da Andr. Cleyer, dette il primo motivo onde coltivare nuovamente con tanta sottigliezza questa parte della semiotica (1). Tenendo dietro alle notizie recate dai gesuiti, si attribuì a quella nazione un grado sommo di coltura scientifica, e fra gli altri Crist. Wolf esaltò come la più sublime la morale dei chinesi. Ma io ho già fatto vedere abbastanza nella prima parte di quest'opera, che quella nazione non ha coltivato nè fondatamente, nè scientificamente la teoria medica, e che in ispezialtà la sua dottrina del polso è sofistica, assurda ed inutile. Tuttavia le notizie di Cleyer e di Boym determinarono Gio. Floyer (2) a instituire dei confronti tra la dottrina del polso, europea e la chinese, e a calcolare mediante un oriuolo a secondi la celerità del polso secondo la diversità del sesso, della età, della maniera di vivere, e del momento, avuto specialmente riguardo alla proporzione della medesima colla velocità della respirazione; esponendo nello stesso tempo la strana idea di osservare incessantemente le alterazioni del polso col mezzo di un oriuolo, onde togliere in tal guisa le cagioni di si fatti cangiamenti e prolungare la vita.

51. La dottrina del polso acquistò una direzione totalmente diversa, allorchè Franc. Solano de Luque spagnuolo s' accinse a considerare il significato di certe modificazioni del polso (3). Nell'anno 1707, quando Solano studiava ancora la medicina in Cordova sotto Gius. de Pablo, osservò il polso *dicroto*. Avendo egl' interrogato il suo maestro intorno alla connessione di un tal polso collo stato interno del corpo umano vivente, ne ricevette in risposta, che sì fatte mutazioni insignificanti dipendono da un vapore crepitante contenuto nelle arterie (4). Una spiegazione sì poco sodisfaciente lo stimolò a nuove e più esatte investigazioni, dietro alle quali trovò, che questa specie di polso precede d' ordinario l' emorragia del naso. Le numerose osservazioni instituite da Solano sopra questo fenomeno, Gandini le ripete dalla maggior frequenza del medesimo nella Spagna e nel Portogallo (5). Solano pretende altresì, che l' epistassi segua tanto più presto al polso dicroto, quanto più si combi-

(1) Ephemer. nat. curios. dec. II. a IV. app.

(2) The physicians pulse-watch, to explain the art of feeling the pulse and to empire it by the pulse-watch, vol. 1. 2. Lond. 1707. 1710. 8.

(3) N. a Montilla presso Cordova nel 1685. esercitò la medicina in Antequera e m. del 1738.

(4) Gandini elementi dell'arte sfigmica, p. 122. Genova 1769. 4.

(5) Ivi p. 172.

nano fra loro le pulsazioni, e che la emorragia diventi più o meno abbondante, secondochè è forte la seconda pulsazione.

Questi esperimenti lo condussero a pronosticare dal polso alcune altre evacuazioni. Il polso intermittente precede le diarree, e se nello stesso tempo trovasi molle, vi si associa una secrezione copiosa di orina; ovvero il vomito, s'è duro. Anche il sudore viene preceduto costantemente da una singolare alterazione del polso in forza, pienezza ed espansione; talchè di quattro pulsazioni l'ultima riesce la più energica. Questo polso, che chiamasi *inciduus*, si mantiene continuamente molle, eccetto un caso d'itterizia in cui mostrò invece una durezza particolare.

Solano limitò le sue osservazioni alle tre indicate specie di polso, e le compilò in un volume in foglio, pieno zeppo di sottigliezze e di sofisticherie (1). Quest'opera, oltrechè stucchevole da leggersi, era poi divenuta sì rara al momento in cui Gandini trovavasi a Cadice, che se ne rendette indispensabile un compendio (2). Emanuele Gutierrez de los Rios (3) ne intraprese, col consenso di Solano, il primo estratto. Egli seguì l'autore anche nella teoria, la quale generalmente è un mescuglio de' principj d'Ippocrate, e di Elmonzio. Solano apparteneva alla classe dei medici osservatori ed aspettanti, i quali fondano tutte le lor lusinghe sull'ajuto della natura e nessuna su quello dell'arte. Egli avea già esposto le sue massime su questo proposito in un'altra operetta, pubblicata alcuni anni addietro (4). Gandini riferisce, che Solano accennava costantemente le leggi della natura, ed inculcava fortemente ai suoi figli ed allievi di non abbandonare giammai il sentiero della medesima (5). Lo stesso autore però afferma, che Solano a forza di attenzione e di pazienza, portò a tal segno la sua abilità e finezza nella conoscenza del polso, che gli altri medici mancanti di tal pratica, non arrivarono mai per tutto il corso della lor vita a riscontrare le medesime mutazioni del polso.

52. Anche il compendio del mentovato de Los Rios sarebbe rimasto ignoto presso gli stranieri, ed il rimanente dell'Europa non avrebbe potuto approfittare delle scoperte di Solano, se Jac. Nihell, medico della fattoria inglese in Cadice, non avesse riputato prezzo dell'opera lo studio e la conoscenza esatta di questa nuova dottrina del polso. A tal fine ei recossi ad Antequera, dove viveva Solano, e colà si trattenne due mesi, onde acquistare dei lumi sul proposito dall'inventore medesimo. Parecchi biasimano Nihell d'aver impiegato uno spazio troppo breve di tempo per comprendere un'arte sì difficile, talchè non potè a meno di commettere degli errori e di mancare di suffi-

(1) Lapis lydius Apollinis Madr. 1731. fol.

(2) Gandini (l. c. pag. 123.) assicura di non aver potuto ottenere nemmeno un esemplare della di lui opera dagli eredi del cel Solano, e di essere stato perciò costretto di ricorrere a Guttierrez de los Rios, solo medico di Cadice che potesse dargliela ad imprestito.

(3) Idioma de la naturaleza, con el qual se ensena al medico, como ha de curar los morbos agudos. Madr. 1737. 8.

(4) Origen morboso comun y universal, segun la doctrina del grande Hippocrate. Malaga 1718 4.

(5) L. c. p. 127.

ciente pratica del polso (1). Tuttavolta l'opera di Nihell venne tradotta in varie lingue, e contribuì sopra ogn' altra a far conoscere l' arte di Solano (2). Egli vi aggiunse i risultati delle sue proprie osservazioni, assai opportune per confermare in generale la nuova dottrina (3). Assicura però, che in tutti i casi non si verificarono le sue predizioni, e che Solano stesso, e Gio. de Pedraza y Castilla medico spagnuolo rilevarono in appresso, che dal polso dicroto annunciasi, piuttosto che l' emorragia di naso, la tendenza ch' evvi alla medesima. In oltre anche Franc. Sibbern, medico Danese, provò che il polso dicroto non sempre precede l' epistassi (4).

In Francia il celebre Pietro Senac (5) e in Inghilterra Milc. Flemyng (6) furono i primi difensori della dottrina di Solano. Il primo però asserisce essere estremamente difficile da riconoscersi il *polso ascendente* (*inciduus*).

53. La dottrina del polso andò prendendo una direzione affatto singolare, allorchè Teof. de Bordeu, autore d' un sistema particolare di medicina già mentovato più sopra (T. V. Sez. I. §. 47.), esaminò più attentamente i pronostici di Solano. Se, come riflette il medico spagnuolo, fosse vero, che l' eccitamento di certi organi occasionasse speciali mutazioni nel polso, ciò apporterebbe un singolare appoggio al sistema di Bordeu che attribuisce a ciascun organo una distinta forza vitale. In oltre, siccome Bordeu medesimo, secondo le adottate modificazioni dello stahlianismo, risguarda ogni malattia per un conato della natura tendente a separare le sostanze originarie, concepì naturalmente l' idea, che ciascun organo possa in un modo affatto particolare produrre qualche cangiamento nel polso; opinione fondata sulle stravagantissime ipotesi dei chinesi. Quindi la sfigmologia di Bordeu non è che una modificazione raffinata del sistema del polso di quella nazione.

Bordeu deviò in molti punti principali dalla dottrina di Solano, massime rapporto al polso dicroto, che egli s' immaginò d' aver riscontrato anche precedentemente allo sviluppo della mestruazione e del flusso emorroidale (7). Negò altresì, che i movimenti degl' intestini nelle diarree sieno costantemente accompagnati da polso intermittente, e rigettò la prognosi di Solano, che presagì il vomito dal polso duro remittente (8).

Le difficoltà di esaminare il polso col metodo spagnuolo erano di gran lunga inferiori a quelle che s' incontravano col metodo di Bordeu. Questi supponeva nell' arteria uno

(1) Ivi p. 125. - Roche Nuevas y raras observaciones para prognosticar las crises por el pulso, p. 101. Mad. 1762. 4.

(2) New and extraordinary observations concerning the predictions of crises by the pulse. Lond. 1745. 8. - Observations neuvelles et extraordinaires sur la prèdiction des crises par le pouls, trad. par Lavirotte. Paris 1748. 12. Io m' attengo a questa traduzione.

(3) L. c. p. 94. 95.

(4) Tode bibliot. medica, vol. III fasc. 2. p. 179.

(5) Dissertation sur les crises. Paris 1752. 12.

(6) Diss. sur les decouvertes de Fran. Solano. Londres 1773. 8.

(7) Recerches sur le pouls par rapport aux crises, tom. I. p. 356. Paris 1768. 8.

(8) Ivi p. 77. 88.

spazio pulsante, e servivasi di tutte le quattro dita d' ambe le mani per sentire il polso in tutti e due i carpi. Egli applicava tutte le quattro dita strettamente unite tra loro alla arteria, in maniera che non rimanesse alcun interstizio tra gli apici delle dita medesime. Solamente il polso critico doveva esser toccato con due dita; ma per conoscere le altre specie di polso, d' uopo era impiegare tutte le quattro dita. La necessità di sentire il polso in amendue le braccia dipendeva nel sistema di Bordeu dalla divisione del corpo in due metà, mediante la linea bianca. Quindi nell' emicrania e nell' emiplegia attenevasi al polso della parte affetta (1). Bordeu inculca premurosamente la pazienza nell' osservare il polso, e pretende che richiedasi almeno il tempo di 40 pulsazioni per giudicare di alcune alterazioni del polso remittente (2). Ogni qualvolta si tocca l' arteria, conviene alzare alternativamente le dita e premerle nuovamente sopra l' arteria. È indispensabile la più grande e decisa attenzione del medico, per distinguere tutte le mutazioni e modificazioni del polso.

54. Bordeu distinse in ogni malattia il tempo dell' irritazione da quello della cozione. E l'uno e l'altro stato è contrassegnato da un polso particolare; sicchè il polso può dividersi generalmente in *critico*, ed *acritico*, ossia anche *organico*, perchè indica l' affezione d' un organo determinato. Il primo comparisce più sviluppato, più libero, più espanso e più molle; il secondo più ristretto, convulsivo e contratto (3). La complicazione di tali qualità prenuncia la suppurazione (4). Anche nei fanciulli e nei vecchi riscontransi sovente dei polsi, che nemmeno il più attento osservatore può decidere, se sieno critici, acritici, o misti (5).

Bordeu distingue nuovamente due polsi critici, secondo la situazione degli organi posti o sotto o sopra il diaframma, dando al primo il nome di polso inferiore, e al secondo di superiore. Ambidue differiscono tra loro, perchè il primo è d' ordinario ineguale e somigliante al remittente, il secondo poi batte due volte (6); la qual regola tuttavia soffre alcune eccezioni. Si danno tre generi di polso superiore, pettorale, gutturale e nasale, i quali non differiscono tra loro che pel diverso grado di mollezza, e di energia. Il più molle e regolare è il pettorale, cui segue il gutturale, mentre all' incontro il nasale supera in forza, durezza e velocità gli altri due (7). Il polso inferiore, se è duro produce il vomito; se dicroto, l'emorroidi; se remittente, le diarree (8). In oltre è meno molle del superiore, e talvolta si dura fatica a distinguerlo dal polso d' irritazione (9), quantunque l' *intestinale* non mostri mai alcuna tensione (10); contradizione, che s' incontra anche nel confronto tra il polso pettorale di Bordeu e il gastrico che

(1) Ivi p. 337.
(2) Ivi. - Gandini l. c. p. 198.
(3) Ivi p. 18. 196. 215.
(4) Ivi p. 288.
(5) Ivi tom. II. p. 128.
(6) Ivi p. 23. 24. 68.
(7) Ivi p. 28-40.
(8) Ivi p. 72. 81. 182.
(9) Ivi p. 74.
(10) Ivi p. 100.

precede il vomito; poichè e l'uno e l'altro battono due volte, hanno una eguale durezza e s' avvicinano al polso d' irritazione (1). Bordeu descrive assai oscuramente il polso renale, cioè quello che prenuncia l' evacuazione orinaria, e dice ch' è il contrario del polso sudorifero o sudatorio. Siccome poi questo non s' allontana punto dal polso ascendente (*inciduus*) di Solano, perciò il polso dell' orina sarà discendente (*myurus*) (2).

55. Bordeu descrive minutamente il polso, quale spiegasi in diversi stati del corpo e in diverse malattie, non che gli effetti operati sul medesimo dai medicamenti. Per esempio durante la gravidanza il polso nei primi tre mesi è mutabile e sovente febbrile, il più delle volte gastrico, ed in progresso anche nasale, senza significare perciò una reale epistassi. Al momento della mestruazione si raddoppia e diventa *uterino* (3), che si distingue dalla intestinale puramente per mancanza d' intermissione, per maggiore sviluppamento e per la doppia sua pulsazione (4). Per altro in innumerevoli casi di stato morboso, il polso trovasi composto o complicato. I polsi superiori si combinano cogli inferiori, i critici cogli acritici. Questi ultimi non sono da temersi nel primo stadio delle malattie acute, ma piuttosto nel successivo andamento delle medesime (5). Bordeu non ha esaminato attentamente l' azione dei medicamenti sul polso, e per convincersene basta riflettere all' indole del polso supposta dopo l'uso dell'oppio, il quale è, secondo lui, sviluppato, molle, sudatorio, e consimile a quello di chi giace in un sonno profondo (6).

56. Michel fu uno dei primi partigiani del nuovo sistema dei polsi, vantò l' infallibilità dei pronostici di Bordeu, accusò la teoria meccanica qual corruzione della medicina, e rigettò come inutile e ridicola l' ordinaria maniera di toccare il polso (7). Gli tenne dietro l' inglese Cox, il quale spiegò l' importanza del polso remittente nel predire le diarree, e nell' indicare il vero uso degli evacuanti (8). All' incontro Gio. L. Roche (9) e Franc. Garcia Hernandez (10) amendue spagnuoli, s' attennero alla dottrina di Solano, il primo per impulso del celebre critico Feyjoò, il secondo perchè trovò che i giorni critici si manifestano sovente dopo il salasso. Parimenti Menueret, autore dell' articolo *Pouls* nell' enciclopedia (11), abbracciò le idee di Solano e di Bordeu, e cercò di far dipendere qualsisia cangiamento nel polso dall' influenza di ciascun organo, immaginandosi delle corde le quali partendo dagli organi medesimi, si distribuiscono per le arterie della superficie, e loro comunicano lo stato condizionale dell'organo rispettivo.

(1) Ivi p. 77.
(2) Ivi p. 135.
(3) Ivi tom. II. p. 29.
(4) Ivi tom I. p. 100.
(5) Ivi p. 233. 260.
(6) Ivi tom. II. p. 107.
(7) Nouvelles observations sur le pouls par rapport aux crises. Paris 1757. 8.
(8) Nouvelles observations sur le pouls intermittent. Amst. 1760. 8.
(9) Nuevas y raras observationes para prognosticar la crises por el pulso. Madr. 1762. 4.
(10) Doctrina de Solano aclarada. Madr. 1765. 4.
(11) Stampato poi a parte: Nouveau traitè du pouls. Paris 1768. 12.

57. Enr. Fouquet si rendette sopra ogn'altro benemerito del nuovo sistema (1). Egli determinò più esattamente le differenze dei polsi, e le rappresentò perfino in disegno. Codeste tavole però sembrano puramente ideali, perocchè indicano eminenze e incisioni nelle pareti delle arterie, e mostrano la sortita de' globuli sanguigni dall' arteria durante il polso nasale, uterino, ed emorroidale in guisa, che il tatto non può riconoscere giammai con certezza sì fatte diversità. Da Fouquet si divide il polso critico in tre diverse modificazioni. Nella prima esso indica il primo grado della cozione, ed è forte, sviluppato, frequente e molle. La seconda poi caratterizzata la vera crisi, ha maggior mollezza, e si solleva con molta irregolarità. Consiste la terza modificazione nella vera evacuazione accompagnata da un polso violento, che desume il suo carattere dall'organo secretorio, per cui si sente il passaggio de'globetti sanguigni dallo *spazio pulsante* verso l'estremità dell' arteria nel carpo (2). Biasima quindi Bordeu di non avere distinto a dovere il polso dicroto (*rebondissant*) dal raddoppiato (*redoublè*), ch' è diverso interamente dal cefalico, d' ordinario duro e serpeggiante (3).

Fouquet considera i polsi, inferiori, come più contratti, ristretti e deboli de'superiori. Per altro a gran pena puossi distinguere il polso emorroidale dal pettorale, e questo dal cutaneo che indica il sudore, e dal renale che precede l'escrezioni urinose. Il polso intestinale non differisce punto dall'ascitico, e s'assomiglia all'oscillazione d'una corda di ottone (4). Nelle tavole il polso splenico manifesta alcuni caratteri ben diversi da quelli dell'epatico (5); ma chi potrà mai sentire e riconoscere colle dita tutte queste differenze? Finalmente Fouquet rammenta altresì il polso sollevato o sviluppato, il polso ristretto, contratto, acritico (6).

Carlo Gandini nella sua opera voluminosa ha compilato alcune pregevoli notizie ed opinioni dei suoi predecessori, senza inserirvi però alcuna sua riflessione. Più utile riuscirà nel proposito l'opera di G. C. Wetsch (7), il quale volle apprendere la sfigmica dallo stesso Bordeu.

58. Fed. N. Marquet rinnovando le antiche idee di Erofilo, confrontò il polso coi tuoni musicali (8). Egli risguardò il polso normale come un minuetto, ed ogni pulsazione come un passo o una cadenza. Trovò la maniera di esprimere in note simili a quelle della musica, con linee orizzontali le une sopra le altre, il polso normale, il ristretto, l'espanso, il vermicolare, il concentrato, il profondo, l'elevato, il superficiale. Rappresentò la celerità del polso, dividendo per mezzo di linee perpendicolari ciascun ritmo in cinque tempi, ed indicando le differenze d'ogni specie. Ma tali illustrazioni

(1) Essai sur le poulse par rapport aux affections des principaux organes. Montp. 1767. 8.
(2) Ivi p. 45.
(3) Ivi p. 54. 65.
(4) Ivi p. 76. 88. 92.
(5) Ivi p. 81.
(6) Ivi p. 40.
(7) Medicina ex pulsu. Vindob. 1770. 8.
(8) Nouvelle mèthode facile et curieuse pour connoitre le pouls par les notes de la musique, 1ec. ed. Paris 1769. 12.

non promossero punto le vere cognizioni d'un ramo sì importante della semiotica.

Le osservazioni di Des Brest sul pronostico dell' epistassi dal polso dicroto (1), contribuirono a confermare la nuova dottrina del polso di Solano e di Bordeu (2). Mirarono allo stesso scopo quelle di Balme, di Strack e di Dubosc de la Robordiere sopra tutta la sfigmica (3), di Poma sul polso intestinale (4), di La Brousse sul polso delle gravide (5), e di Delius sul polso dicroto, remittente ed ascendente (6). Anche Kaempf sostenne qual punto di pratica, che l'espettorazioni critiche si annunziano generalmente dal polso dicroto, i sudori dal polso ascendente, e le diarree dal remittente (7).

59. Tuttavolta ogni osservatore imparziale dovea ben presto avvedersi della fallacia di tutta la sfigmica di Bordeu. Zimmermann combattè la dottrina di Solano, e fece vedere, quanto incerti fossero i significati delle specie dei polsi supposte dallo spagnuolo (8); e de Haen si dichiarò apertamente contro a questa novità, parte adducendo altri pronostici dallo stesso polso, parte derivando l'origine di questi polsi organici dal turbamento delle forze naturali, cagionato dall'erroneo trattamento (9). Soleilhet (10), La Marque e Lepecq de la Clôture (11) accusarono De Haen di essersi contradetto, avendo egli pronosticata una diarrea dal polso remittente, secondo i principj di Solano (12). Anche Pezold (13) e Gruner (14) apprezzarono poco la sfigmica di Bordeu, e Renard, medico Parigino, lasciò un' opera inedita contro il nuovo sistema (15).

60. Mi rimane da far menzione d' un altro segno patologico risguardato dall'inventore Leopoldo Auenbrugger, come uno de' più importanti per la conoscenza dello stato morboso. Quest'è il suono che si sente, allorquando si batte il torace. Certamente quando i polmoni si trovin liberi, molli e sani, esso sarà ben diverso da quello, che si udirà quando avranno delle aderenze, o ridonderanno di umori, o saranno esulcerati. Auenbrugger espose circostanziamente e positivamente questa verità in un'apposita dissertazione (16). Sembra però incredibile, che tutti i singoli vizj dei polmoni e del torace si possano distinguere mediante l'accennato suono. Tuttavia meritano d'esser lette

(1) Journal de mèdecine, tom. XV. p. 312.
(2) Ivi tom. XXXVI. p. 134.
(3) Gandini, p. 288. Journ. de mèd. tom. 37. p. 23. tom. 39. p. 409.
(4) Journ. de mèdec. tom. 41. p. 423.
(5) Ivi tom. 36. p. 121. tom. 41. p. 436.
(6) Del polso remittente. Erlangen 1784. 8.
(7) Trattato di un nuovo metodo ec. p. 54. 55.
(8) Dell'esperienza, p. 202.
(9) Rat. med. P. XII. p. 112.
(10) Epistola ad clar. Roux, in lat. ling. versa a Jos. Huttenbacher. Vindob. 1770. 8.
(11) Istruzione pei medici per osservare le malattie epidemiche, p. 76.
(12) Rat. med. P. V. p. 219.
(13) De prognosi in febr. acut. p. 72.
(14) Semiotice, p. 173.
(15) Gandini p. 284.
(16) Inventum novum ex percussione thoracis humani, ut signo, abstrusos interni pectoris morbos detegendi. Vindob. 1761. 8.

le sue osservazioni, state di poi confermate in gran parte da Isenflamm (1).

e) *Nosologie.*

61. Gli antichi non riputarono necessario di trattare le malattie secondo un determinato ordine; e durante tutto il medio evo non si ebbe riguardo che alla situazione delle parti. Ho già indicato altrove (2), che Felice Platero fu il primo ad immaginare un sistema nosologico, fondandolo sui sintomi predominanti; tentativo assai imperfetto ed unico, fino al principio del passato secolo. Intanto, mercè la tendenza generale all'osservazione, erasi talmente aumentato il numero delle malattie e delle differenti forme delle medesime, che si conobbe assai utile all'istruzione l'introdurre un ordine sistematico nella patologia. Tommaso Sydhenam, mentre biasimava le nosologie ipotetiche dei chimiatrici, additava per modello l'esempio dei botanici, i quali sogliono distribuire e dividere le piante secondo certe apparenze e qualità esteriori (3).

Nulla ostante l'autorità di Sydenham non valse che dopo il corso di sessant'anni a muovere il rinomato Franc. Boissier de Sauvages, per concepire un sistema nosologico analogo a que'principj, il quale, siccome frutto piuttosto della diligenza che del genio, o piuttosto dell'immensa erudizione, che del più fine criterio, meritossi una celebrità straordinaria, attesa la sua perfezione ed universalità (4). Sauvages per la nomenclatura e classificazione imita il creatore svezzese della storia-naturale, e segue generalmente la filosofia di Wolfio ed il piano sistematico dei jatromatematici. Egli stabilisce la divisione fondamentale delle malattie in vizj locali, e in istati morbosi universali. Classifica poi questi ultimi secondo i sintomi predominanti in febbri, infiammazioni, spasmi, anelazioni, debolezze, dolori, alienazioni mentali, profluvj e cachessie. Cotesta divisione sarebbe suscettibile d'una rettificazione, se le anelazioni non costituissero una classe evidentemente inutile, poichè appartengono parte agli spasmi, parte alle debolezze. In oltre Sauvages enuciando le specie delle malattie principali, anzichè ai rapporti dinamici, tien dietro ai fenomeni accidentali o alle condizioni rimote esterne. Ecco quindi un'*amphimerina Hungarica*, un'*amphimerina paludosa*, una *tritaeophya Vratislaviensis*, una *convulsio Indica*, e simili; distinzioni appoggiate alle osservazioni di altri medici, i quali sovente non meritano veruna credenza. Nulla dimeno dev'essere encomiata e stimata quest'opera come il primo tentativo e come la prima collezione sistematica di tutte le diverse forme del malessere.

62. Anche lo spirito sistematico di Linneo, seguendo l'esempio di Sauvages, cercò di formare un piano nosologico (5), che riesce, a dir vero, troppo strano per le idee originali che propose sull'origine e divisione delle malattie, e che fondò non sull'esperienza, ma sopra il confronto della struttura degli animali con quella dei vegetabili. Lin-

(1) De difficilis in observat. anatom. epicrisi, diss. Erl. 1773. 4.
(2) Storia della medicina tom. I. Sez. IV. §. 117.
(3) Opp. p. 26.
(4) Nosologia methodica, vol. 1. 2. Amst. 1768. 8.
(5) Genera morborum in Amoenit. acad. vol. VI. p. 452.

neo distingueva ne' corpi animali e vegetabili una sostanza midollare ed un'altra corticale, la prima destinata a contenere la vera sede della vita, la seconda a preparare gli umori. Il fluido della corteccia animale, da cui si formano i solidi, viene distrutto dalla putrefazione e dagli acidi. Quando il principio della sensazione e del moto resiste a queste cause distruttrici, nasce la febbre, la quale è critica se il contagio apparisce acidulo, flogistica se putrido, ed esantematica se vivente. Linneo opina, che tutte le affezioni cutanee contagiose sieno cagionate da insetti e da vermi (1). Divide le malattie apiretiche in nervose e in miste, cioè dipendenti dai vizj dei solidi e dei fluidi insieme. Finalmente vi unisce anche i vizj esterni, fra i quali riscontransi alcune specie assai singolari. Chiamasi *arctura* l'insinuazione delle unghie accompagnata da esulcerazione, e *glus* quella malattia, in cui si evacua un'orina viscosa, e simili.

La nosologia di Rod. Agost. Vogel sembra più utile e più lontana da ogni sofisticheria (2). Egli ammette nove classi di malattie: cioè febbri, profluvj, ritenzioni, dolori, convulsioni, debolezze, iperestesi (che si riducono a dolori), cachessie e patemi d'animo. Dav. Macbride non vi ha fatto alcun'altra differenza, fuorchè quella di annoverare questi ultimi fra le malattie locali, e di frammischiarvi alcune forme morbose che assolutamente non appartengono alla stessa categoria, p. e. la lebbra (3). In oltre egli forma una classe particolare delle malattie asmatiche. Divide le febbri generalmente secondo il tipo, e partitamente secondo i sintomi predominanti.

Gio. Battista Mich. Sagar cercò di superare il sistema di Sauvages col maggior numero di sintomi da se enunciati come altrettante malattie (4). Conservò tuttavia quasi la stessa divisione in dodici classi, cioè vizj locali, esantemi, cahessie, dolori, profluvj, ritenzioni, anelazioni, convulsioni, debolezze, infiammazioni, febbri e patemi di animo; e sotto queste vengono compresi 340 generi, mentre Sauvages non ne annoverò che 315.

63. Cullen procurò di meritarsi altrimenti gli elogj del pubblico medico in questo argomento. Ridotte le malattie a 149 generi li distribuì sotto quattro classi principali che sono le piressie, le nevrosi, le cachessie e i vizj locali (5). Divide poscia le piressie in febbri, infiammazioni, esantemi, emorragie ed altri profluvj; le nevrosi in apoplessie, debolezze, convulsioni e patemi d'animo; le cachessie in estenuazioni, tumori e impetigini; i vizj locali in difetti di sanzione e di moto, in evacuazioni, ritenzioni, intumescenze, ectopie (ernie, prolassi, lussazioni) e dialisi (soluzioni del continuo). Il maggior vôto si riscontra nella suddivisione delle specie; perciocchè fra le soluzioni del continuo Cullen annovera l'erpetre, fra le cachessie generali il *pians*,

(1) Exanthemata viva; ibid. vol. V. p. 92.

(2) Diss. definitiones generum morborum. Gotting. 1764. 4. - Academicae praelectiones de cognoscendis et curandis praecipuis corporis humani affectibus. Gottinga 1772. 8.

(3) A methodical introduction to the theory and pratice of physic. vol. 1. 2. Lond. 1772. 4.

(4) Systema morborum symptomaticum. Vienn. 1771. 8.

(5) Synopsis nosologiae methodicae, vol. 1. 2. Edimb. 1780. 8.

fra i vizj locali l'iscuria, fra le malattie universali l'idrocole, fra le convulsioni il diabete, ec. Ad onta di tali mancanze la nosologia di Cullen venne quasi universalmente adottata con alcune modificazioni, e servì specialmente di fondamento a molti compendj di patologia e di medicina pratica.

Bensì originale ed anco lodevole fu il tentativo, con cui cercò di rendersi benemerito della nosologia Crist. Fed. Daniel (1), avendo stabilito per fondamento la distinzione che ammettevano gli antichi tra la malattia (νόσος) e la passione (πάθος) (2). Diede il nome di malattia, come Galeno, a quello stato interno del corpo, da cui rimangono lese le funzioni; e di passione al concorso de' sintomi, i quali costituiscono la forma del malessere. Non sodisfa però nè l'enumerazione di questi ultimi, nè la determinazione delle malattie principali, d'onde traggono origine tutte le passioni. Ecco la di lui classificazione: *Nevrosis*, *sepsis*, *saburra*, *plethora*, *pyogenia*, *catarrheuma*, *cachexia*, *conjunctio*, *dystrophia*, *ectopiæ*, e malattie anonime. Egli considera come parti essenziali delle malattie principali dei fenomeni accidentali, gli stravasi biliosi, le suppurazioni, il fetore delle materie escrementizie. Stabilisce per carattere della congiunzione il condensamento degli umori, e fa dipendere dalla stessa la costituzione atrabiliare, l'artritide e i calcoli. Distingue la distrofia dalla cachessia, poichè comprende sotto la prima unicamente i sarconi, le scrofole e i tumori scirrosi. Finalmente ammette nella classe delle malaltie anonime le ferite, gli avvelenamenti, i vizj della forma ed altre malattie, in quanto che contengono il fondamento di certe passioni. Di fatto codesta classificazione, oltrechè mancante di logica, offre una serie quasi immaginaria di passioni desunte o capricciosamente o senza critica dagli altri scrittori.

Del sistema di Van den Heuvel ho già fatto menzione altrove (Tom. V. Sez. I. §. 120.).

II.

Storia dell'inoculazione del vajuolo.

64. Ecco uno degli oggetti più importanti e più salutari delle ricerche empiriche di questi ultimi tempi; ecco un soggetto, dove si potrà scorgere apertamente, quanto influiscono i pregiudizj per arrestare i progressi della verità, e quante volte abbia pregiudicato il soverchio zelo di promuoverla. -- La qualità dell'argomento mi obbliga a dividerlo in diverse sezioni.

a) *Prime tracce dell'innesto vajuoloso in Europa e fuori.*

65. In alcuni paesi mantenevasi fino da tempo immemorabile l'uso di suscitare a bella posta ne' bambini il vajuolo, ogni qualvolta sviluppavasene l'epidemia; poichè l'esperienza aveva insegnato, che questo vajuolo artificiale riusciva sempre d'indole più benigna di quello che manifestavasi naturalmente e spontaneamente.

Il missionario d'Entrecolles ci diede la prima notizia del modo onde viene eseguito nella China, già da molti secoli, l'innesto del

(1) Systema aegritudinum, vol. 1. 2. Lips. et Hal. 1781. 1782. 8.
(2) Storia della medicina, tom. I. Sez. IV. §. 78.

vajuolo (1). Si prende della crosta ancor umida di marcia dalle pustole vajuolose, e dopo una preparazione particolare, si cerca d'insinuarla nel naso dei faciulli dai tre anni fino ai sei, e a questo metodo si dice *seminare il vajuolo*. Gli stessi chinesi confessano, che, l'esito non sempre vi corrisponde (2); e i medici inglesi, i quali per ordine del re fecero degl'innesti sopra alcuni malfattori di Newgate nel 1721, trovarono che il metodo de' greci è accompagnato da minori pericoli (3). Tuttavia i vantaggi dell'inoculazione chinese erano talmente considerevoli, proporzionatamente al vajuolo naturale, che i tartari procuraronsi degl' inoculatori chinesi, per prevenire ne' loro figli l'infezion naturale (4).

Anche nell'India l'inoculazione era praticata da tempo immemorabile. I brammani, i quali risguardano la medicina qual prerogativa del loro ordine, esercitano quest' arte in certe stagioni, andando in giro con della bambagia imbevuta di materia vajuolosa, ed innestandola sulle braccia dei fanciulli dopo di averli preparati con qualche astinenza dai cibi (5). Altri asseriscono, ch'eglino facciano passare attraverso la cute dei fili di seta egualmente carichi del medesimo veleno (6).

Patr. Russell rilevò in Harem che gli arabi tenevano fin anche commercio di materia vajuolosa. Essi solevano innestare con un ago ordinario, e ricevevano in compenso dell'uva-passa, dei fichi ed altre minuzie (7). Fino da' tempi più rimoti gli abitanti della Giorgia e della Circassia praticavano l'inoculazione; e siccome lo scopo principale era quello di conservare la bellezza delle fanciulle, l'operazione veniva affidata a donne provette, che vi frammischiavano infinite cerimonie superstiziose. Auvry de la Motraye (8) osservò nel 1712 questo metodo a Degliad villaggio della Giorgia. L' inoculatrice faceva delle punture con tre aghi in diverse parti del corpo, all'epigastrio, alla region del cuore, all'ombellico, nel carpo della mano destra e sul dorso del piede sinistro, fino a tanto che sortiva del sangue, col quale mescolava della marcia vajuolosa; poscia legava la ferita sovrapponendovi delle foglie di angelica e dei pezzi di pergamena. Il vajuolo compariva in capo a sette giorni.

66. Una pratica consimile era adottata anche nella Barbaria, di che ci assicurarono l'inviato di Tripoli in Londra, Kassem Aga (9), e lo stesso Tomm. Shaw (10). Per altro i crudeli maomettani la biasimavano, perchè la riputavano contraria ai destini della provvidenza. Secondo la testimonianza di Cad. Colden, quest'usanza è comune da lun-

(1) Lettres édifiantes et curieuses, tom. XXI. p. 5.

(2) Ivi p. 26.

(3) Leske estr. delle Transaz. filosof. v. IV. p. 311.

(4) Lettres édifiantes l. c. p. 11.

(5) Holwell presso Woodville hystory of the inoculation of the small-pox, p. 56. Lond. 1796. 8.

(6) Chais essai apologetique de l' inoculation, p. 122. Haye 1754. 8.

(7) Philosoph. transact. vol. LVI. p. 140.

(8) Voyages en Europe, Asie et Afrique, vol. II. p. 98. Haye 1727. fol.

(9) Scheuchzer's account of the success of inoculating the small-pox in Great-Britain. Lond. 1729. 8. - Montulas recueil de pièces sur l'inoculation, p. 138. Paris 1756. 8

(10) Travels. p 265 Oxford 1738. fol.

ghissimo tempo anche nel Senegal (1).

Parimenti alcuni paesi d'Europa conoscevano l'innesto del vajuolo, avanti l'introduzione del metodo Greco. Sim. Schulze lo riscontrò fin dal secolo decimosettimo a Thorn (2), Tomm. Bortolino nella Danimarca (3), Tomm. Schwencke a Meurs e Cleves (4). Condamine lo sostiene antichissimo nell'Alvernia e a Perigord (5). Ed Aless. Monro rifesce, che gli abitanti dell'alta Scozia eseguiscono l'inoculazione con filamenti di lana imbevuti di materia vajuolosa ed applicati al carpo della mano (6); metodo comunissimo nella parte meridionale del principato di Galles, come asseriscono i medici di quel paese, Ricc. Wright e Perr. Williams (7). Primieramente si raschiava le pelle con un coltello, e poscia si fregava sopra il *virus* vajuoloso.

67. Una sì rozza pratica dell'inoculazione era usitata specialmente nella Grecia, dove sembra introdotta originariamente, anzichè colà trasportatavi dalla Giorgia. Carburi di Cefalonia, professore a Torino, afferma che quest'operazione viene esercitata nella sua patria fino dal 1537 (8); e Gio. Porter ministro d'Inghilterra a Costantinopoli è di avviso, che tal pratica sia stata recata a Costantinopoli dalla Morea e non dalla Giorgia (9). Certo è, che al principio del secolo passato i Greci di Costantinopoli l'aveano tutti generalmente adottata, e ne fornirono contemporaneamente delle notizie Emman. Timoni medico in Costantinopoli (10), Jac. Pilarini console veneto a Smirne (11), Sam Skraggenstierna medico alla corte di Svezia (12). Eglino convennero nel riferire, che l'esercizio di quest'arte era riservato alle donne provette e specialmente ad una vecchia della Tessaglia, la quale asseriva esserle stata rivelata da Maria Vergine, eseguiva un'incisione cruciforme sulla fronte, o sulle guancie o sul mento, ed esigeva delle candele di cera col pretesto di tributo alla stessa Vergine Maria. Ella vantavasi d'aver già eseguite più di 40,000 inoculazioni, sceglieva diligentemente la marcia del vajuolo benigno, non innestava che i fanciulli i più sani nell'inverno o verso il principio della primavera. Fra tanti innestati, che i lodati soggetti ebbero occasione di osservare, nessuno morì, ammenochè taluno di essi non sia stato colto contemporaneamente dal vajuolo naturale spontaneo. Si trovò poi inutile l'usanza dell'inoculatrice tessala di sovraporre alla ferita dell'innesto mezza noce.

Poco appresso anche Antonio le

(1) Medical observat. and inquir. v. I. p. 227.
(2) Ephemer. nat. curios. dec. I. a. 8. obs. 15.
(3) De medic. Danor. domest. p. 305. Hafn. 1665. 8. - Diss. de transplantatione morborum, ib. 1673. 4.
(4) Recueil des pieces importantes sur l'inoculation, p. 103-117. Haye 1755. 8.
(5) Mèm. de l'academ. des scienc. à Paris, a. 1758. p. 722.
(6) Notizie dell'innesto del vajuolo nella Scozia, trad. dall'Ingl. Alt. 1766. 8.
(7) Philos. transact. vol. 32. p. 262. Montuclas recueil, p. 69. 72.
(8) Condamine l. c. p. 721.
(9) Leske estr. dalle transaz. filosof. v. IV. p. 243.
(10) Acta erudit. Lips. ann. 1714. pag. 382. - Leske estr. dalle trans. filosof. vol. I. p. 323. - Montuclas recueil, p. 8.
(11) Ephem. nat. curios. cent. V. VI. app. p. 13. 14. Leske l. c. p. 327.
(12) Ivi obs. 2. p. 3.

Duc (1) e Gio. Kennedy (2) descrissero questo stesso metodo d'inoculazione, come praticavasi in Costantinopoli. Il secondo assicurò, che di 2000 innestati ne morirono appena due, ed il primo derivò questa leggiera mortalità dalla scelta degl'individui, dalla stagione e dalla rarità delle pustole. Nel 1731 De la Condamine trovò in uso tra i franchi di Costantinopoli il metodo accennato da Timoni e da Pilarini (3). Fui dal 1717 un certo dott. Boyer, membro della facoltà di Monpellieri, appoggiò favorevolmente in una pubblica disputa l'inoculazione orientale (4); e Jac. a Castro suggerì di fare l'incisioni dell'innesto non sulla faccia, ma in altre parti del corpo (5). Gualt. Harris raccomandò i fili imbevuti di materia vajuolosa, ed apprezzò egualmente il descritto metodo dei Greci (6).

b) *Perfezionamento e vicende dell'inoculazione da Maitland fino a Gatti, cioè dal 1721 fino al 1760.*

68. Una dama rispettabile e spiritosa, la moglie del ministro inglese presso la sublime Porta, Lady Worthly Montague occupa nella storia della medicina un luogo ragguardevole per aver, prima d'ognaltro, introdotto e perfezionato il metodo greco dell'inoculazione nell'Inghilterra. Mentre trovavasi ancora a Costantinopoli (1717), fece innestare dalla vecchia della Tessaglia un suo figlio dell'età già di sei anni. L'operazione, siccome eseguita assai rozzamente, cagionò molti dolori al fanciullo; e fu d'uopo che il chirurgo dell'ambasciata Maitland la rinnovasse co'suoi proprj istromenti. Comparvero nell'innestato circa cento pustole, le quali svanirono poi felicemente (7). Appena ripatriato l'ambasciatore con tutta la sua famiglia, Lady Montague approfittò di tutta la sua influenza per introdurre l'inoculazione. Nel mese di Aprile del 1721 ella stessa ne diede il primo esempio facendo innestare senz'alcuna preventiva disposizione, dallo stesso Maitland la sua figlia, dipoi contessa Bute (8). Parlò poi estesamente e fondatamente del nuovo ritrovato nelle sue famose lettere (9). Il secondo innesto d'Europa cadde sul figlio del dott. Keith e non di Shadwell, come suppose Condamine (10).

Sì fatti esempj, che ottennero il più favorevole successo, attrassero l'attenzione della famiglia reale sopra un sì potente preservativo, tanto più che allora appunto regnava per Londra il vajuolo, e la principessa Anna, dipoi duchessa d'Orange, trovavasi allora gravemente ammalata dello stesso esantema. La principessa, di Galles, che fu dipoi la regina Carolina, sua madre, volendo provvedere alla salute delle altre sue figlie, ottenne dal re di far

(1) Dissert. in novam methodum inoculationis variolarum. LB. 1722. 8.
(2) Essay on esternal remedies. Lond. 1715. 8.
(3) Mém. de l'academ. des scienc. à Paris, a. 1732. p. 435.
(4) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris a. 1758. p. 725.
(5) Dissertationes in novam methodum. N. 26.
(6) De peste, cui accessit descriptio inoculationis variolarum. Lond. 1721. 8.
(7) Maitland account of inoculating the small-pox, p. 7. Lond. 1722. 8.
(8) Woodwille, l. c. p. 89.
(9) Letters, written during her travels in Europe, Asia and Africa, vol. II. lett. 31. Lond. 1763. 12.
(10) Woodwille l. c.

istituire dell'esperienze coll'innesto del vajuolo, sopra sei malfattori detenuti a Newgate. Hans Sloane, medico del re e direttore di tali esperimenti, scrisse primieramente a Terry medico in Endfield, stato per l'addietro in Turchia, per intendere il di lui parere. Terry lo assicurò, che in Levante il metodo riesce sì felicemente, che di 800 innestati ne muore appena uno. Maitland dunque intraprese a' 20 di Agosto del 1721 l'operazione sugli accennati malfattori, i quali tutti superarono senz'alcuna molestia o conseguenza il vajuolo, fin anche quella donna, che, come abbiamo riferito più sopra, era stata innestata secondo la pratica chinese. Onde prevenire il sospetto, che codesto vajuolo artificiale non fosse il vero, e che non potesse perciò difendere da una seconda infezione, Sloane spedì uno degl'innestati ad Hertford, dove allora regnava il vajuolo; ma ad onta di tutti i tentativi, non rimase in verun modo attaccato dal contagio. A maggior convincimento vennero innestati altri sei esposti, e ne seguì il medesimo risultato. Finalmente Maitland inoculò le principesse, e poscia altri dugento individui, e tutti coll'esito il più felice. Solamente il figlio del duca di Bridgewater morì non guari dopo l'innesto, ma probabilmente per qualche altra affezione (1). Matt. Ern. Borezio testimonio oculare di questi primi esperimenti, trovò necessario di sostenere l'inoculazione contro l'obiezioni de'moralisti e de'teologi, secondo i quali sembrava essa derogare ai diritti della provvidenza (2).

In quell'anno medesimo anche un certo Nettleton medico in Halifax eseguì quaranta inoculazioni, applicando della bambagia imbevuta di marcia vajuolosa sopra la pelle, dopo di avervi fatto delle fregagioni. Tutti gl'innestati camparono felicemente (3), quantunque l'invidia e la calunnia abbiano cercato di far credere, che uno di loro abbia dipoi sofferto il vajuolo naturale (4).

69. Nello stesso anno 1721 il nuovo metodo dell'inoculazione fu trasportato in America. Essendosi sviluppata un'epidemia di vajuolo confluente nella nuova Inghilterra, un certo ecclesiastico chiamato Mather vi pubblicò le memorie di Timoni e di Pilarini. Dietro queste notizie Zab. Boylston medico a Boston innestò primieramente i suoi proprj figli e dipoi altri 244 fanciulli, ma non coll'esito il più felice, poichè ne morirono sei, tutti soggetti a dir vero di costituzione gracile ed infermiccia, e curati con un metodo inopportuno (5). L'esperienze di Boylston pregiudicarono non poco ai progressi dell'inoculazione, perchè intanto un certo Dalhonde approfittò dell'occasione per diffondere le più svantaggiose testimonianze sulla pratica allora introdotta (6).

Anche a Londra si verificarono

(1) Leske estr. c. vol. IV. p. 311.
(2) Haller diss. pract. vol. V. p. 673.
(3) Leske estr. c. vol. II. p. 239.
(4) Racc. di Breslavia, a. 1723. ott. p. 458. - Kirkpatrick's analysis of inoculation, p. 123. Lond. 1754. 8. - De la Condamine, mém. a. 1754. p. 979.
(5) Boylston's historical account of the small-pox, inoculated in New-England. Lond. 1726. 8. - Colemann notizie dell'inoculazione nella nuova Inghilterra, trad. dall'Ingl. da Ab. Vater. Witteb. 1723. 4.
(6) Woodwille l. c. p. 140.

nell'anno seguente alcuni avvenimenti del tutto sfavorevoli all'inoculazione. Un figlio di tre anni del conte Sunderland, in cui l'innesto era stato eseguito da Maitland, morì nel decimo nono giorno in mezzo alle più forti convulsioni. Un servo di lord Bathurst ancora convalescente da un'altra malattia allorchè fu incautamente innestato da Amyand, morì nel settimo giorno dopo l'eruzione (1). La stessa Miss Rigby divenne vittima d'una febbre etica sopravvenutale per una grande ulcera saniosa nel luogo dell'incisione (2). Secondo i calcoli esatti di Jurin, ecco i tre casi mortali in 182 innestati (3). Fra gl'innestati in Londra e fuori non ne perirono che 9 di 445 nel 1723 (4), uno solo di 40 nell'anno seguente (5), e tre di 143 nel 1725 (6). Jurin che continuò regolarmente a tenere questo registro fino all'anno 1726, avea tutta la ragione di esaltare i vantaggj dell'inoculazione, mentre il vajuolo naturale fra 14 infetti suole involarne costantemente uno (7).

70. Tuttavia non solo l'esito talvolta infelice delle prime esperienze, ma ben anco alcune asserzioni erronee de'primi sostenitori dell'inoculazione, e più ancora i pregiudizj ed il fanatismo destarono ben presto in Inghilterra non pochi avversarj, i quali combatterono il nuovo metodo con argomenti fisici e morali. Infra gli altri Maitland osato avea di asserire, che il vajuolo innestato non era atto a produrre una nuova infezione e a svilupparc sintomi rilevanti. Fin dall'anno 1722 comparve alla luce un insulso libello contro l'inoculazione, dove si trovavano riportati tutti gli avvenimenti sfortunati di questa operazione dichiarandola effetto di suggestione infernale (8).

Più interessanti e ragionevoli sembrarono le obiezioni di Gugl. Wagstaffe, medico in Londra, contenute in una sua lettera diretta a Freind (9). Egli riporta gli esempj sfortunati di Boston, ed il preteso ritorno del vajuolo dopo l'inoculazione in una miss Degrane; racconto però mancante d' ogni fondamento. Sostiene, che anche coloro, i quali hanno già sofferto il vajuolo naturale, sono ancora suscettibili dell'artificiale mediante l'innesto; che la marcia di vajuolo benigno può originare del vajuolo confluente; che l' inoculazione sarà forse adattata al clima del Levante, e alla maniera di vivere degli orientali, ed all'incontro estremamente nocevole nel clima dell'Inghilterra e pel modo di vivere degl'inglesi (10). Perfino un ecclesiastico chiamato Edmondo Massey predicò pubblicamente contro l'inoculazione a s. Andrea nel 1722, e fece stampare l'insulsa ed assurda sua predica. Il testo era desunto dal libro di Giobbe, c. 2 §. 7. „ *Egressus igitur „ satan a facie Domini, percussit „ Job ulcere pessimo, a planta „ pedis usque ad verticem ejus* „. Rappresentò l'inoculazione come

(1) Ivi p. 107. 108.
(2) Ivi p. 110.
(3) Philos. transact. vol. 32. p. 213.
(4) Racc. di Bresl. a. 1723. Dec. p. 683.
(5) Ivi 1725. Marzo p. 315.
(6) Ivi 1726. Maggio p. 640.
(7) Montuclas nel Recueil, p. 50.
(8) Woodville l. c. p. 124.
(9) Journ. des Sav. 1723. Fevr. p. 133.
(10) Woodwille, l. c. p. 136.

un'arte diabolica, che il demonio volle dapprima esercitare sopra Giobbe; e portò tant'oltre il suo fanatismo, ch'ebbe l'ardire di ripetere maggiori stragi dall'inoculazione medesima, che da vajuolo naturale (1).

Un certo Clinch sostenne, che la inoculazione non sempre riesce (2); e Gio. Franc. Howgrave opinò, che se l'inoculazione realmente giovasse, non importerebbe di sottomettervi esclusivamente le costituzioni più sane (3).

Quantunque Jurin e Maitland sieno arrivati a confutare la maggior parte di sì fatte obiezioni (4), vi volle però lungo tempo, priachè l'inoculazione abbia potuto rimettersi alquanto in credito. Allorquando Jurin cessò di pubblicare le liste degli inoculati, Gio. Gasp. Scheuchzer le continuò pel corso di altri due anni (5). Anche Gugl. Douglas diede alla luce una dissertazione contro l'inoculazione (6); ma l'apologia di Gio. Kirkpatrick (7) non bastò per sostenere la nuova operazione. Quest'ultimo riferì, che di 1000 innestati nella Carolina meridionale, otto n'erano morti. In seguito protesse nuovamente l'inoculazione di maniera, che la sua *analisi* merita di essere risguardata come un modello in tale argomento (8). Kirkpatrick prova fondatamente, che talvolta il vero vajuolo si manifesta anche dopo la inoculazione; che il miasma del vajuolo artificiale può assolutamente servire a nuovi innesti; che il periodo della dentizione non pregiudica punto all'operazione; che soprattutto giovano le incisioni sul braccio per introdurre il contagio, e che questo non dev'essere mescolato col sangue. Accenna il caso di un inoculato, che tentò più volte, ma indarno, d'innestarsi di nuovo il vajuolo (9). Secondo i calcoli comunicatigli da Browne Langrish tra il 1726 e 1738 non vennero innestati in Inghilterra che 2000 individui, fra i quali morirono due gravide.

71. Il metodo dell'inoculazione fu conosciuto in Francia nel 1723 per mezzo d'un certo De la Coste, il quale dopo il suo ritorno dall'Inghilterra, vi portò le prime notizie (10). Il duca d'Orleans reggente s'interessò vivamente per promuovere una sì salutare scoperta. Tuttavia si credette opportuno di consultare per riguardi teologici la Sorbona. I dottori di quella facoltà si divisero in due partiti, uno sosteneva l'inoculazione, l'altro vi si opponeva. Tuttavolta il nuovo metodo sarebbe stato introdotto anche alla corte, se la morte del duca di Orleans avvenuta li 3 Dicembre

(1) Sermon against inoculating the small-pox. Lond. 1722. 8.
(2) Historical essay on the rise and progress of the small-pox, presso Woodville, p. 138
(3) Reasons againts the inoculation of the small-pox, Lond. 1724. 8.
(4) Account of inoculating the small-pox, vindicated. Lond. 1722. 8.
(5) Account of the success of inoculating the small-pox in Great-Britain. Lond. 1729. 8.
(6) Diss. concerning inoculation, subjoined to an essay on the small-pox. Lond. 1730. 8.
(7) Essay on inoculation, occasioned by the small-pox in South-Carolina. Lond. 1743. 8.
(8) The analysis of inoculation. Lond. 1754. 8.
(9) Ivi p. 120.
(10) Montuclas recueil, p. 140.

1723 non avesse fatto largo ai nemici dell'inoculazione (1). Nello stesso mese però fu sostenuta in Parigi sotto la direzione di De la Vigne una tesi, in cui gli inoculatori erano dichiarati altrettanti ingannatori e carnefici, e l'inoculazione un misfatto (2). A dir vero parecchi medici ragguardevoli, Astruc, Dodart, Chirac ed Elvezio (3) patrocinarono il nuovo metodo; ma il famoso controvertista Fil. Hecqueto, le di cui opere secondo la testimonianza del censore Burette (4) contengono principj del tutto conformi alla medicina antica, menò tanto rumore, che non si osò più per lungo tempo tentare il vajuolo artificiale (5). Perchè l'inoculazione sembra un attentato alle providenze del creatore e alle leggi della natura; perchè si accorda piuttosto colla magia di quello che co'principj della medicina; perchè la materia vajuolosa non può quindi essere interamente evacuata; perchè il vajuolo artificiale non previene il ritorno del naturale; perchè in origine l'operazione era esercitata da vecchie e da idioti; e perchè finalmente gli antichi non la conoscevano, Hecqueto s'immaginò di doverla rigettare.

Impertanto Maitland trasportò la inoculazione nella Germania. Egli recossi per ordine del re nel 1724 in Annover a fine d'inoculare il principe Federico. Contemporaneamente eseguì lo stesso innesto col più prosperoso successo sopra diversi bambini delle prime famiglie di quella città (6). Gio. Ern. Wrede apprese da Maitland questa pratica, sostenne l'inoculazione con un'apposita operetta (7), ed il di lui figlio innestò felicemente un'orfana di Pyrmont. Intanto Gio. Fil. Seip confermò ed illustrò i vantaggi del nuovo metodo, e fissò specialmente l'attenzione all'applicazione esterna del miasma (8).

Ma quasi nessuno s'avvisò d'imitare esempj sì luminosi. Gohl dichiarò apertamente, che le combinazioni sfortunate, accadute nell'Inghilterra e a Boston non potevano a meno di rendere guardingo chicchessia, e che l'inoculazione dava origine eziandio al vajuolo anomalo e falso (9). Trew pubblicò una lettera anonima d'Annover, dove viene riputata assai violenta la malattia successiva all'innesto, e si asserisce, che questa operazione manca sovente di felice riuscita (10). Gio. Fed. Bauer professore in Lipsia, si diede a credere, che il vajuolo prodotto artificialmente debba essere più pericoloso di quello che si propaga naturalmente e accidentalmente (11). Nemmeno potè egli accordare che si susciti una malattia per prevenirne un'altra (12).

72. Una sì fatta indolenza dei

(1) Condamine mém. 1754. p. 956.
(2) Ganeoger de Foigny traité prat. de l'inoculat. p. 44. Nancy 1768. 8.
(3) Condamine l. c. p. 954.
(4) Raisons de doute contre l'inoculation. Paris 1723. 12. Observations sur la saignée du pied. Paris 1724. 12.
(5) Condamine l. c. p. 958.
(6) Collez. di Breslavia, a. 1724. Maggio p. 564.
(7) Pensieri intorno all'inoculazione del vajuolo. Annov. 1724. 8.
(8) Collez. di Breslav. a. 1725. ag. p. 235.
(9) Act. Med. Berol. dec. II. p. 32. 40.
(10) Commerc. literar. Noric. a. 1737. p. 328.
(11) Act. med. curios. vol. IV. p. 571.
(12) Commerc. literar. Noric. a. 1737. p. 301.

medici e del pubblico verso l'inoculazione durò pel corso di venti anni, cioè dal 1726 fino al 1746, nè alcuno osò, se s'eccettui Kirkpatrik nella Carolina meridionale, instituire nuovi esperimenti. Nel 1746 il benemerito vescovo di Worcester, Isacco Maddox, ridestò lo zelo universale per l'inoculazione, e creò sotto la protezione del duca di Malborough, una società destinata ad occuparsi in ispezialtà nella propagazione d'una sì interessante scoperta. Tre stabilimenti vennero aperti immediatamente per l'oggetto proposto; ma dappoi se ne destinò uno per la preparazione degl'individui da inocularsi, un altro per coloro subito dopo l'innesto, ed un terzo finalmente per gli infetti di vajuolo naturale (1). Dapprincipio la soprantendenza a questi spedali fu affidata a Rob. Poole, e dopo lui ad Archer. In 1809 innestati fra i quali trecento adulti sei soltanto morirono, ossia una trecentesima parte (2). Frattanto il rispettabile direttore di sì importante istituzione non solo aprì un nuovo ricetto, ma s'accinse altresì ad istruirne il volgo, inculcando con argomenti persuadenti e con maschia elequenza l'inoculazione da quello stesso pergamo, d'onde trent'anni avanti il fanatismo di Massey l'avea condannata (3). Quantunque Teod. de la Faye di Canterbury abbia cercato di combattere le massime del nostro oratore, la ragione riportò finalmente la vittoria (4), talchè nemmeno le quistioni teologiche di Davidde Soame allora per la prima volta pubblicate, non recarono verun pregiudizio al nuovo metodo, poichè l'editore Mesio Doddridge lo sostenne con vera energia e ragionevole parzialità (5).

73. Un anno dopo la fondazione dell'isliluto d'inoculazione, il chirurgo Ranby eseguì un gran numero d'innesti, i quali tutti ebbero un fine fortunato, mentre in 827 non avvenne alcuna disastrosa conseguenza (6). Nel 1748 Tronchin, allora presidente del collegio dei medici di Amsterdam innestò il vajuolo al proprio suo figlio, e fu il primo a dare un esempio di tal fatta in Olanda (7). Tomm. Frewen, il quale nelle sue inoculazioni perdeva appena un individuo per ogni trecento, stabilì pure prima d'ogni altro colle sue esperienze, che la scelta del miasma nulla influisce sull'indole del vajuolo, avendo egli osservato il vajuolo più benigno dopo un innesto di miasma tratto da pustule della più rea qualità (8). Egli trattava i suoi innestati generalmente col metodo antiflogistico; riputava molto efficace l'acqua fredda, e vantava per la preparazione l'etiope minerale.

Nell'anno 1750 l'inoculazione fu introdotta anche a Ginevra ed in Italia. Guiot ponderò i vantaggj dell'incisione rispettivamente ai vescicanti, ma si appigliò alla prima, perocchè innestando coi secondi,

(1) Woodwille p. 229.
(2) Condamine l. c. p. 963.
(3) Notizie letterarie di Gott. ann. 1753. p. 485. - Woodwille p. 238.
(4) Woodwille p. 258.
(5) The case of receiving the small-pox by inoculation, impartially considered, especially in a religious view. Lond. 1751. 8.
(6) Recueil de pieces sur l'inoculation, p. 80. Haye 1755. 8. - Condamine l. c. p. 963.
(7) Condamine l. c. p. 965.
(8) Practice and theory of inoculation. Lond. 1749. 8.

rimangono troppo facilmente delle ulceri ostinate e maligne (1). L'Italia è debitrice della inoculazione a Peverini, medico a Citerna nello stato Pontificio. Come s'egli avesse in idea di discreditarla, instituì le prime esperienze sopra soggetti gracili e venerei, e tuttavia con esito felice. Non andò guari, ch'eseguì l'innesto sopra altri 200 fanciulli, servendosi d'un ago, metodo praticato dipoi dall'Evangelisti di Monterchi, il quale usava dapprima i fili di bambagia imbevuti di miasma. Anche fra gl'italiani si distinse una dama, la marchesa Bussalini, nel procurare la maggior diffusione d'una sì interessante operazione (2).

Nel 1752 Ricc. Brooke propose nuovamente l'antico metodo della frizione per l'innesto, perchè in tal guisa i dolori e la malattia risultano di gran lunga più benigni e leggieri (3). Butini, che avea già sperimentato venti innesti felici, divenne egli pure in quell'anno il difensore di tal metodo (4).

74. L'anno 1754 è uno dei più importanti nella storia dell'inoculazione. L'apologia che l'egregio fisico e letterato De la Condamine pubblicò in quest'anno, le procurò molti partigiani di qualsisia classe. Colla sua felice ed efficace eloquenza distrusse tutte le obiezioni fisiche e morali degli avversarj, e mise nella miglior luce i vantaggi del nuovo metodo, conchiudendo la sua memoria veramente classica col calcolo, che l'inoculazione, se fosse stata introdotta universalmente nella Francia fin dal 1723, avrebbe conservato allo stato più di 760,000 individui, involati dal vajuolo durante quest'intervallo di trenta anni (5).

L'apologia di Condamine ha prodotto il miglior effetto sulla facoltà medica, e nello stesso anno fu sostenuta una tesi, in cui era comprovata l'utilità dell'innesto e ripetuto ogni argomento del sopralegato scrittore (6). Contemporaneamente il collegio dei medici di Londra dichiarossi apertamente favorevole alla inoculazione (7); e Ricc. Burges cercò di dimostrare, che tale operazione non trae seco verun'altra malattia; ch'essa non abbisogna di alcuna predisposizione o preparazione, fuorchè di guardarsi dal contagio naturale (8), e che nel principio del vajuolo artificiale giovano grandemente i sudori, perchè prevengono qualsisia altra eruzione solita associarsi a questa specie di vajuolo. Nello stesso tempo Brown diede alla luce le sue osservazioni relative al presente soggetto (9) e Tronchin ritornato da Amsterdam a Ginevra contribuì a viemaggiormente universalizzare l'inoculazione in quest'ultima città (10). Jac. d'Apples la introdusse a Losanna, dove però

(1) Mém. de l'academ. de chirurg. vol. II. pag. 552. - Leske estr. vol. IV. pag. 137.
(2) Condamine mém. 1758 p. 769-772.
(3) Leske estr., vol. IV. p. 133.
(4) Traité de la petite vérole, communiquée par l'inoculation. Paris 1752. 8.
(5) Mém. de l'acad. des. scienc. à Paris, a. 1754. p. 945-1032.
(6) Racc. di osservazioni scelte di medicina, trad. dal Franc. vol. II. p. 73. Francf. e Lipsia 1758. 8.
(7) Woodville l. c. p. 267.
(8) An account of the preparation to inoculation. Lond. 1754. 8.
(9) Philosoph. transact. vol. XLVII. p. 570.
(10) Ivi vol. XLVIII. p. 818. - Condamine l. c. p. 965.

riscontrò talvolta l'esantema miliare, che bene spesso accompagna secondo l'asserzione di Burges, il vajuolo artificiale (1).

Finalmente in quell'anno medesimo anche l'Europa settentrionale cominciò a conoscere i vantaggi dell'inoculazione. Il medico inglese d'Argent era stato chiamato in Danimarca per eseguire il primo innesto sulla contessa Bernstorf. Non andò guari, che Gio. Giusto de Berger archiatro Danese, sostenne con zelo il nuovo metodo, talchè nel 1755 vennero innestati tre figli del conte Schmettow, e nel 1758 fu eretto a Copenhagen un istituto di inoculazione (2). Nella Svezia le prime esperienze furono instituite l'anno 1754 da Haartmann e da Aurivillius (3).

75. Tuttavolta i pregiudizj contro l'inoculazione avevano poste radici troppo profonde, perchè non potesse rimanere senza opposizioni l'apologia di Condamine. Cantwell, membro della facoltà di Parigi, pubblicò nel 1755 una dissertazione contro Condamine, la quale secondo la opinione del suo autore, dovea annientare quanto poteva essere stato detto in favore dell'inoculazione (4). Quantunque egli affermi d'aver innestato più volte, tuttavia i molti casi sfortunati, che in parte accaddero a lui stesso, in parte ad altrui, gli fecero rigettare interamente la propagazione artificiale del vajuolo, e raccomandare invece l'acqua di catrame proposta da Berkeley (T. VI Sez. I §. 53). Gli esempj però d'individui ora resi vittime dell'innesto, ora attaccati per la seconda volta dal vajuolo, ora deformati straordinariamente dal vajuolo artificiale, sono desunti o dalle notizie di Boylston o dalle relazioni vaghe di qualche anonimo. La Virotte (5), e Condamine (6) fecero anche vedere, che perfino i nomi degl'innestati erano fittizj. Con tutto ciò Cantwell, anzichè mettersi in quiete, volle esporre in due altri libercoli dei nuovi fatti, dei quali si scorge a prima giunta la falsità (7). Siccome poi egli esagerò i pericoli dell'infezione e della propagazione epidemica mediante l'inoculazione, Morisot-Deslands cercò di confutarlo e di sostenere in ogni rapporto i vantaggi del vajuolo artificiale (8).

È importante la relazione del medico inglese Hosty sullo stato dell'inoculazione eseguita in Inghilterra nell'anno 1755 (9). S'innestava allora colà insinuando dei fili imbevuti di miasma vajuoloso in incisioni piane fatte sulle braccia. Di 851 innestati nell'istituto di Londra, quattro soli erano morti. Non avvi esempio, che il miasma abbia portato seco alcun'altra malattia, o che il vajuolo siasi manifestato per la seconda volta.

76. Nell'anno seguente comparve alla luce l'apologia di Tissot, la

(1) Acta helvetic. vol. II. p. 257.

(2) Condamine mém. 1158. pag. 762. - Woodville l. c. p. 279.

(3) Murray historia insitionis variolarum in Svecia, p. 57. Gott. 1767. 8.

(4) Dissertation sur l'inoculation, pour servir de réponsé à celle de Mr. de la Condamine. Paris 1755. 12.

(5) Journal des Savans 1755. Oct. p. 352.

(6) Mém. de l'acad. des scienc. à Paris, a. 1758. p. 741.

(7) Lettre a Mr. de .... avocat au Parlement. Paris 1756. 12. - Le tableau de la petite vérole 1758. Paris 12.

(8) Raccolta di osservazioni scelte, vol. IV. p. 180.

(9) Ivi vol. III. p. 321. 382.

quale comprende quasi tutto ciò, che dir si può in lode del nuovo metodo ed in ribattimento delle obiezioni mosse contro il medesimo (1). Contemporaneamente Tronchin venne invitato a Parigi per innestare i figli del duca d'Orleans; cui tennero dietro dipoi parecchi grandi, e quindi sì Tronchin che Hosty ebbero gran faccende. Tronchin servivasi non della lancetta, ma dei vescicanti (2). Non cessarono pertanto i pregiudizj ed il fanatismo. Una nuova querela teologica venne alla luce contro l'inoculazione (3). Nessuno si diede la pena di confutare un libello cotanto insulso. Ma Eb. Gilchrist di Dumfriess combattè l'obiezione, che il vajuolo artificiale non permetta la sortita di tutte quelle impurità che si sviluppano nel naturale (4).

Nella Svezia l'inoculazione propagossi rapidamente, dacchè Davide Schulz ripatriato da Londra, diede alla luce le sue osservazioni (5). Egli disapprovò la soverchia astinenza da'cibi, biasimò altamente l'innesto durante il corso d'una epidemia, e negò che sì fatta operazione porti seco alcun'altra malattia. Altrove poi riferisce la fondazione d'un istituto d'inoculazione a Gottemburgo e a Cristianopoli, dove di 8000 innestati non perì alcun individuo (6).

Potente avversario dell'inoculazione mostrossi dipoi Ant. de Haen, il quale col suo ascendente e colla sua influenza, impedì realmente per molti anni la propagazione della medesima negli stati Austriaci (7). Fatalista a guisa de'turchi e troppo pusillanime per tema di contrariare i giudizj di Dio, ebbe altresì il pregiudizio di asserire, che il vajuolo non fa tante stragi come si crede; che molti individui rimangono immuni dal vajuolo naturale, e che questo può attaccare due volte il medesimo soggetto. Tissot s'accinse a confutarlo (8); ma de Haen continuò a sostenere, che di 40 innestati ne muore uno; che il vajuolo naturale riesce più benigno e che l'inoculazione contribuisce a rendere più frequenti le epidemie del vajuolo (9). Anche Arr. Fed. Delius seguì l'opinione popolare, supponendo che resti eguale la mortalità pel vajuolo naturale e per l'artificiale, ogni qualvolta sia quella la meta della vita (10). All'incontro Gio. Giorg. Röderer spiegò con precisione i vantaggi dall'affezione locale nell'inoculazione, per cui si prevengono i sintomi nervosi. Notò eziandio, che le ulcere nel luogo dell'innesto riescono assai salutari, e che i fanciulli predisposti agli esantemi superano facilmente il vajuolo (11). Sam. Cox ripetè gli argomenti di

(1) L'inoculation justifiée. Oeuvres compl. tom. IV. Laus. 1784. 8.
(2) Condamine l. c. p. 748.
(3) L'inoculation de la petite vérole, deferée à l'eglise et aux magistrats. Paris 1756. 12.
(4) Nuove esperienze ed osservaz. della soc. med. d'Edimb. vol. II. pag 448.
(5) Berratelse om Kopj ors ympande. Stockh. 1756. 8.
(6) Intrades-tal om barns skotsel i gemen. Stockh. 1760. 8.
(7) Quaestiones saepius motae super methodo inoculandi variolas. Vindob. 1757. 8.
(8) Lettres à Mr. de Haen en réponse à ses questions 1759. 8.
(9) Refutation de l'inoculation. Vienne 1759. 8.
(10) Racc. di Franc. fasc. XIII. p. 17.
(11) Diss. utrum naturalibus praestent variolae artificiales? Gott. 1757. 4.

Condamine (1), ed alcuni medici olandesi pubblicarono un trattato esteso intorno ai vantaggi dell' inoculazione (2).

77. Merce gli sforzi di Peverini, di Gir. Pannilini, di Targioni Tozzetti (3), di Castellucci e di Franc. Caluri (4) l'inoculazione fece in Italia progressi tanto più inaspettati, quanto meno essa poteva aspettarsi colà una sì decisa condiscendenza degli ecclesiastici. Allorchè Condamine recossi a Roma, si credette generalmente, ch' egli volesse ottenere dal papa un breve a favore dell' inoculazione; e quindi il card. Valenti lo assicurò precedentemente, che ciò non sarebbe punto malagevole (5). Caluri osò eseguire degli innesti in mezzo ad una terribile epidemia, e trovò che talvolta il vajuolo ritorna per la seconda volta, dopo la comparsa dell' artificiale. Franc. Berzi s' immaginò di facilitare e di accelerare l' innesto, proponendo una seconda frizione del miasma sulla pelle (6). Tomm. Cooper additò intanto nuove avvertenze per l'inoculazione (7).

Nel 1759 Parigi offrì in due casi dubbj ai nemici dell' inoculazione l' occasione di riprendere le loro armi contro la medesima. Un figlio dell' appaltator generale La Caze dell'età di cinque anni, morì sedici giorni dopo la comparsa del vajuolo innestato; ed un certo de la Tour poco dopo l' innesto fu assalito dal vajuolo naturale. Si seppe dipoi, dietro fondamenti irrefragabili, che il primo era mancato per una forte contusione nel capo (8), e che il secondo aveva sofferto in vece il vajuolo falso ossia i morviglioni (9). Tuttavia Gaulard annunziò diversi altri casi di vero vajuolo ritornato per la seconda volta, e Franc. Roncallo Parolini risguardò una circostanza sì rara per una delle più forti obiezioni contro la inoculazione (10). Carlo Gandini e Pietro Franc. Pizzorno combatterono questa e simili altre opposizioni, ed introdussero felicemente il nuovo metodo in Genova ed in Lucca (11).

Nello stesso anno 1759 Ben. Franklin per diffondere con miglior successo l'inoculazione nell'America, eccitò l'egregio medico Gugl. Heberden a scrivere un' istruzione popolare sul regime da osservarsi in questa operazione. Dalle relazioni del fisico americano rilevasi, che nella nuova Inghilterra era stato praticato l'innesto in un periodo di sei anni sopra 2113 individui, tra i quali tuttavia mancarono trenta (12). Ma Tomm. Bond ci assicura, che fino al 1783 l'inoculazione non ha fatto alcun consi-

(1) Letter to a friend on the subject of inoculation. Lond. 1757. 8.

(2) Inenting der Kinderpokjes in haare groote Voordeelen. Rotterd. 1757. 8.

(3) Relazioni d' innesti del vajuolo fatti in Firenze 1757. 8. - Atti dell'accademia di Siena, vol. I. p. 1-163 Siena 1761. 4.

(4) Dell' innesto del vajuolo. Siena 1760. 4

(5) L. c. p. 772.

(6) Nuova scoperta a felicemente suscitare il vajuolo per artificioso contatto. Padova 1758. 4.

(7) Remarks on an serious address to the public, concerning the means of avoiding the dangers of inoculation. Lond. 1758. 8.

(8) Nuova raccolta di osservazioni scelte, vol. I. p. 181.

(9) Ivi p. 154.

(10) Dissert. epistolaris in variolarum inoculatione. Brix. 1759. 4.

(11) Orazione eccitatoria all'introduzione dell'innesto del vajuolo. Lucca 1759. 8.

(12) Woodville p. 318. p. 342.

derevole progresso nella Pensilvania (1).

c) *Vicende dell' inoculazione dal 1760 al 1790.*

78. Le inquietudini cagionate in Parigi dall' inoculazione, e i cangiamenti introdottivi da Gatti, Sutton e Dimsdale formano gli oggetti precipui della storia dell' inoculazione durante questo periodo di tempo.

Gatti, professore nell' università di Pisa, volendo recarsi in Inghilterra passò l' anno 1760 a Parigi, dove si trattenne per qualche tempo ed eseguì parecchi innesti, i quali tutti riuscirono felicemente. Egli avea già appresa l'inoculazione in Levante, ed anche esercitata a Costantinopoli. Il di lui metodo era in ogni parte semplicissimo. Siccome cercava di non sottomettere all'inoculazione che i fanciulli sanissimi, non avea perciò bisogno di predisporli; dove però riputava ciò confacente, evitava sempre gli evacuanti e i debilitanti. Prendeva il miasma dalle pustule non per anco interamente mature, poichè essendo più fluido, più facilmente viene assorbito. Gatti fu pure il primo a servirsi pegl' innesti di miasma tratto da vajuolo innestato, persuaso che in tal guisa si rendesse più benigno. Eseguiva l'operazione con un ago leggiermente intinto di materia vajuolosa e cacciato colla punta sotto l'epidermide del braccio. Egli però credeva, che non si dovesse permettere l' insinuazione di soverchia quantità di miasma, perchè a questa corrispondeva il numero delle pustole. Additò pure per sostituto del miasma la crosta polverizzata delle pustole medesime, e quanto al trattamento dell' incisione la abbandonava alla natura colla sola avvertenza di non applicarvi giammai alcuna specie di empiastri (2).

Siccome in Parigi pochissimi, se si eccettui un Condamine, un Hosty, conoscevano l' inoculazione; Gatti ebbe campo di tanto più distinguersi co' suoi innesti, quanto più felicemente riuscivano le di lui operazioni, quanto più benigno mostravasi il vajuolo ne' suoi inoculati, e quanto più semplicemente egli li trattava. La calunnia fece credere, ch' egli indebolisse il miasma, che producesse il vajuolo falso e che contribuisse a disseminare la contagione. Avendosi fatto vedere durante il corso della malattia un ragguardevole personaggio innestato da Gatti, ne' luoghi più frequentati, al teatro ed alle Tuillerie, questo tratto d' imprudenza diede origine ad un processo, che durò per ott' anni, sorgente di passioni e di animosità, e deciso finalmente con una sentenza assolutoria del re (3).

79. Il pericolo, che gl' innesti di Gatti favorir potessero la propagazione epidemica del vajuolo, formò soggetto di accusa contro di lui al Parlamento, che emanò li 8 Giugno 1763 un decreto, col quale era proibita l' inoculazione nelle città e sobborghi *du ressort de la cour*, e veniva incaricata la facoltà me-

(1) Dèfense de l' inoculation et relation des progrès, qu'elle a faits à Philadelphia en 1758. Strasbourg 1784. 8.

(2) Lettre de Mr. Gatti à Mr. Roux. Paris 1763. 12. - Reflexions sur les préjugés, qui s'opposent aux progrès et à la perfection de l' inoculation. Bruxelles 1764. 8. - Nouvelles rèflexions sur la pratique de l' inoculation. Paris 1767. 8. Amburgo 1772. 8.

(3) Gaudoger de Foigny traité pratique de l' inoculation, p. 62.

dica di stendere un rapporto sull'inoculazione, indicandone i vantaggj e i discapiti; dimostrando se debba essere permessa, proibita, o tollerata, e additando nel primo e nel terzo caso le cautele da osservarsi nell' operazione. Il rapporto della facoltà medica dovea in seguito essere comunicato alla teologica, e quindi al procurator generale, per le definitive conclusioni. La facoltà medica nominò a questo fine dal suo corpo dodici commissarj, cioè de l'Epine, Astruc, Cochu, Bouvart, Verdelan, Petit, Geoffroy, Lorry, Thieri, Malouin e Macquart (1). Siccome poi parecchi di questi non conoscevano abbastanza l'inoculazione, si pensò di interpellare il sentimento delle accademie straniere e di altri medici rinomati. Condamine, onde mettere la facoltà medica a portata di meglio esprimere il proprio parere, diresse una lettera a Maty editore del *Journal Britannique*, in cui spiegava estesamente i vantaggi dell' inoculazione (2). Parimenti Sauvages dichiarossi a favore del nuovo metodo (3), e de Chastellux cercò di diminuire la tema, che l'innesto promovesse viemaggiormente la diffusione del vajuolo naturale (4).

Ma i nemici dell' inoculazione non cessarono d' intorbidare nuovamente gli animi. Prima appunto, che la facoltà medica prendesse una determinazione, misero in opera ogni sforzo per guadagnarsi la pluralità dei voti. Rast professore a Lione volle dimostrare coll'appoggio delle liste di mortalità della città di Londra, che dopo il 1721 cioè dopo l'introducimento dell'inoculazione, l'epidemie di vajuolo risultarono più fatali, poichè precedentemente la proporzione degli ammalati ai morti di vajuolo stava come 1000 64 e dopo la sovraccennata epoca come 1000 81; sostenne inoltre, che l'innesto trae seco delle altre morbose conseguenze, e che non si dovrebbe pensare a mitigare la malattia, ma ad estirparla con istituti di vajuolo e con contumacie speciali (5). I calcoli di Rast menarono un grandissimo romore, e i nemici dell'inoculazione ne approfittarono con tanta avvedutezza, quanto fu lo zelo, onde i difensori della medesima si adoperarono per dimostrarne la falsità e l'incongruenza. Chastellux dimostrò essere irragionevole anche nel caso presente il sillogismo, *post hoc*, *ergo propter hoc*, contando, che simili epidemie divengono di per sè sempre più maligne (6). David collega di Rast provò, che le vittime del vajuolo naturale erano di gran lunga più frequenti avanti l'introduzione dello innesto, che dopo (7). Relhan ripetè questi argomenti, e dimostrò in oltre che prima del 1721 le li-

(1) Ivi p. 63. - Journ. des Sav. 1763. Sept. p. 126. 128.

(2) Lettre de Mr. de la Condamine à Mr. Maty sur l'état prèsent de l'inoculation en France. Paris 1764. 8.

(3) Nosologia method. vol. I. p. 424.

(4) Réponse à une des principales objections, qu'on oppose maintenant aux partisans de l'inoculation. Paris 1763. 12.

(5) Réflexions sur l'inoculation de la petite vèrole. Lyon 1763. 12.

(6) Nouveaux éclaircissemens sur l'inoculation de la petite vérole, 1763. 12.

(7) Observations sur la nature, les causes et les effets des épidémies varioliques. Genève 1764. 12.

ste di mortalità erano state compilate con molta negligenza (1).

Un altro avversario per nome Pietro Abr. Pajan des Moncets ripetè gli argomenti di De Haen (2); ed asserì, che il vajuolo naturale non è per se stesso pericoloso; che le pustole non contengono alcun veleno particolare; che ogni altro pus potrebbe cagionare la stessa malattia, e che l'inoculazione non può impedire il ritorno del vajuolo. Razoux confutò quest'ultima opinione; e trovò, che quando il luogo dell'innesto soggiace ad una suppurazione abbondante, non è più da temersi una seconda infezione, malgrado il minor numero delle pustole (3). Luigi Pietro le Hoc portò in campo diversi esempj di seconda infezione (4) dipendenti forse, come dimostrò Razoux, dall'aver impiegato precedentemente del miasma vajuoloso non recente quindi inefficace, da cui provengono sovente i vajuoli falsi, ossia i morviglioni (5).

D' Origny membro della facoltà di Parigi e nemico egli pure della inoculazione, rappresentò assai accortamente le condizioni, sotto le quali si poteva permettere un tal metodo (6). Esse consistono in prevenire tutti i pericoli d'un infezione ulteriore; in allontanare ogni occasione di diffondere l'epidemia vajuolosa, ed in rimuovere qualsisia causa di sintomi pericolosi. Ora siccome l' inoculazione non sodisfa a veruna di queste tre condizioni, ne segue ch'essa non debba essere in verun modo ammissibile. Mich. L. Vernage spiegò eccellentemente i vantaggi del nuovo metodo; ma attesa la difficoltà di evitare la propagazione del vajuolo naturale, propose degl'istituti d'inoculazione simili a quelli di Londra (7).

80. Tutte queste differenze non erano che i forieri del gran dibattimento che dovea tenersi sopra tal materia, fra i membri più ragguardevoli della facoltà medica. Nella prima sessione del 1764 de l'Epine ha letto una memoria intorno all'inoculazione; dove ripete gli argomenti di De Haen, di Wagstaffe e di Cantwell sul leggiero pericolo del vajuolo naturale, sull'immunità di parecchi individui dal vajuolo, e sulla propagazione dell'epidemie mediante l'inoculazione; ed espone molti casi dubbj e sospetti di vajuolo naturale comparso dopo l'innesto (8). Joannis come testimonio oculare illustrò uno di questi esempj avvenuti in Avignone, e dimostrò, come a bello studio era stato alterato (9). La ci-

(1) Refutation of the reflexions against inoculation, published by Rast. Lond. 1764. 4.

(2) Dissertation sur la petite vérole et l' inoculation. Lond. 1763. 12.

(3) Lettre à Mr. Belletête sur les inoculations faites à Nismes. Nismes 1764. 4.

(4) L'inoculation de la petite vérole, renvoyée a Londres. Paris 1764. 12. Alcuni a torto attribuiscono quest'opera a Maty.

(5) Tables nosologiques et météorologiques, pressées a l' hotel des Nimes. Pâle 1767. 4.

(6) Esamen de l inoculation per un médecin de la faculté de Paris. Londr. 1763. 12.

(7) Observations sur la petite vérole, naturelle et artificielle, à l'Haye 1763. 12.

(8) Rapport sur le fait de l inoculation de la petite vérole, lù en présence de la faculté de médecine à Paris, 1765. 4.

(9) Journal de Savans, 1765. Ecoût, p. 193.

tata memoria fu sottoscritta da sei commissarj che furono l'autore, Astruc, Baron, Bouvart, Verdelan e Macquart, e attirò al loro partito altri diciannove membri della facoltà. I sei mentovati commissarj, sotto la direzione di Ant. Petit e sostenuti da altri 46 membri s'accinsero ad esaminare la memoria di l'Epine, e ad inculcare la tolleranza temporaria dell'inoculazione (1). Petit pubblicò un rapporto assai mediocre, in cui analizzò quello di de l'Epine e difese l'inoculazione medesima (2). Piacque però molto più l'apologia di Barbey Dubourg, il quale occupossi specialmente nell'impugnare le obbiezioni morali e teologiche (3). Roux scrisse contro de l'Epine, e raccomandò singolarmente la fondazione degl'istituti d'inoculazione, onde evitare il sospetto di maggior propagazione del vajuolo naturale (4). Condamine indicò l'incongruenze del primo rapporto della facoltà con una nuova sua relazione (5), e De Baux medico di Marsiglia, che avea già fatto conoscere altra volta il pregio del nuovo metodo (6), riportò 85 sue esperienze tutte felici, e confutò fondatamente tutte le opposizioni della facoltà di Parigi (7).

Intanto si combinarono alcune circostanze men che favorevoli per l'inoculazione, ed atte appunto a lusingare i nemici della medesima, che nelle susseguenti sessioni della facoltà la discussione potesse prendere una direzione alquanto diversa. La marchesa di Boufflers, che avea già sofferto il vajuolo artificiale, fu assalita di bel nuovo dal naturale; ma si rilevò dipoi, che l'innesto non vi avea cagionato che il vajuolo spurio (8). Jac. d'Apples riscontrò un caso simile a Losanna, ed attribuì tal fenomeno allo stato non recente del miasma (9). La morte d'un fanciullo innestato a Besanzone, Dezoteux la giustificò col riferire, che gli era stata levata la cute con una forbice, e poscia applicatavi sopra una vecchia crosta (10).

La facoltà medica si radunò per la seconda volta, e de l'Epine le presentò un altro rapporto ancor più energico del primo (11). La quistione era ancora indecisa nel 1768, allorquando Gandoger de Foigny diede alla luce il suo trattato della inoculazione, che conteneva quanto era stato detto e scritto in lode e per insegnamento del nuovo metodo. Contemporaneamente Gio. Jac. Paulet si oppose nuovamente all'inoculazione per tema di viepiù diffondere il contagio del vajuolo, ed insistette per l'estirpazione di questa malattia (12). Frattanto

(1) Gandoger de Foigny, pag. 71. - Comm. Lips. vol. XII. p. 171.
(2) Premier rapport en faveur de l'inoculation. Paris 1763. 8.
(3) Opere di Franklin, vol. II. pag. 180. Dresda 1780. 8.
(4) Mèm. sur l'inoculation de la petite vèrole. Paris 1765. 4.
(5) Historie de l'inoculation de la petite vérole, vol. 1. 2. Lyon 1772. 8.
(6) Parallèle de la petite vérole naturelle avec l'artificielle. Avignon 1761. 8.
(7) Journ. de medec. tom. XV. p. 272.
(8) Comm. Lips. vol. XII. p. 367. - Mèm. et observations sur la mèthode d'inoculer la petite vérole. Lyon 1766. 8.
(9) Act. helvet. vol. VII. p. 9.
(10) Gandoger de Foigny, p. 73.
(11) Ivi p. 72.
(12) Histoire de la petite vérole, avec les moyens d'en prèserver les enfans, v. 1. 2. Paris 1768. 8.

Gatti, stanco di tanti ritardi e contrasti inutili della facoltà, propose un premio di 1200 lire a chi dimostrasse ad evidenza il ritorno del vajuolo naturale dopo l'inoculazione (1). Finalmente il re stesso accordò a Gatti nel 1769 il permesso di eseguire gl'innesti nella scuola militare (2).

81. Mentre l'inoculazione provava tante vicende in Francia, l'Inghilterra s'avea occupato a propagarla o a perfezionarla. Nella Scozia Aless. Monro e Sutherland inoculavano col più felice successo (3). Attorno la medesima epoca il metodo d'inoculazione ideato da Sutton cominciò ad attirare l'attenzione universale de' medici inglesi. Rob. Sutton, il padre, innestato avea felicemente tra il 1757 ed il 1767 a Debenham presso Suffolk 2514 individui. Danielo suo figlio cercò di viemeglio perfezionare il metodo. Siccome però il padre non volle riconoscere od approvare sì fatto perfezionamento, il figlio divisò di separarsi da lui, e andò a stabilire un istituto d'inoculazione a Ingatestone nella contea d'Essex, dove menò romore di sì grande riuscita, che fu risguardato pel più ragguardevole e pel più fortunato degl'inoculatori. Non riportarono però un egual successo i di lui esperimenti, allorchè recossi a Londra nel 1767 (4). Ma l'importanza del suo metodo, per cui non si manifestavano che pochissime pustole, eccitò la curiosità universale; e siccome egli non avea per anco spiegato il suo parere intorno a ciò, s'immaginarono innumerevoli congetture sul vero fondamento d'un esito sì felice.

Un certo Rob. Houlton, che chiamavasi il cappellano del conte d'Ilchester, esaltò grandemente il metodo di Sutton, senza determinare però i vantaggi e la pratica del medesimo (5). Glass sostenne senza fondamento, che il segreto consisteva nel promuovere il sudore durante l'eruzione. Ma noi ne dobbiamo la conoscenza soltanto a Gior. Baker (6), a B. Chandler (7) e a Gio. Jac. Gardane (8). Dan Sutton non istituiva ne' suoi innestati alcuna straordinaria preparazione; faceva loro prendere soltanto poche dosi di mercurio dolce, ed eseguiva l'innesto con una lancetta intinta di miasma recentissimo di pustole non affatto mature, ed insinuata immediatamente sotto l'epidermide del braccio. Non applicava alcuna legatura o fascia alla incisione, e permetteva che gl'innestati potessero passeggiare nell'aria libera e muoversi a loro talento. Ecco lo spediente, diceva egli, per ottenere poche e benigne pustole nel vajuolo.

82. Il metodo di Sutton incontrò ben presto l'approvazion generale, specialmente dopo che Tommaso Dimsdale lo adottò e lo confermò non solo col famoso suo innesto dell'imperatrice delle Russie e degli altri principi di quella casa, ma al-

(1) Comment. Lips. vol. XII. p. 366.
(2) Ivi vol. XV. p. 178.
(3) Notizia dell'inoculazione del vajuolo nella Soozia, trad. dall'Ingl. da Wichmann. Altenb. 1766. 8.
(4) Woodwille, p. 348.
(5) Ivi p. 352.
(6) Medical transact. vol. II. p. 275.
(7) Woodwille l. c. p. 373.
(8) Le secret de Sutton dévoilé. à l'Haye 1774. 12.

tresì colle sue opere (1). Appena ripatriato dalla Russia ebbe la soprantendenza dell' istituto d'inoculazione a Londra dove gli accadde di combattere le opposizioni di Lettsom e di Rob. Dossie (2).

All'incontro biasimevole fu giudicato il metodo proposto da Gio. Mudge, il quale umettava il luogo dell' incisione con una spugna imbevuta di miasma, e sostenne dipoi la strana idea della preesistenza di questo negli umori (3). Gio. Haygart esaminò attentamente la suscettibilità di contagio dell'atmosfera che circonda i vajuolosi, ed additò diversi utili suggerimenti e progetti, onde e colle inoculazioni generali in epoche determinate e con nuove contumacie, estirpare ed eliminare intieramente una sì funesta e terribile malattia (4).

83. Nella Germania, nell'Olanda e nella Svizzera l'inoculazione ha fatto considerevoli progressi, avvegnachè non mancassero tratto tratto nuovi ostacoli e nuove opposizioni. Dan. Bernoulli trovò fin dal 1760 nell'esame delle liste di mortalità, che l'inoculazione era tanto meno da temersi per le sue conseguenze, quando più tenera era l'età dell'individuo, in cui volevasi eseguire l'operazione (5). Maty addusse molte esperienze in conferma di sì fatta asserzione (6); e concorse nello stesso sentimento Razoux (7). Quindi Ant. Stoerk zelante difensore del metodo di Sutton e di Dimsdale (8) fece, che Massim. Locher instituisse degl' innesti sopra dei neonati; e tale ne fu il successo, che di 34 bambini tra il quarto e il diciottesimo giorno di vita, due soli morirono (9). Il tentativo non andò per altro esente da obiezioni; e Pietro Camper quantunque seguace del nuovo metodo inglese (10) e celebre di già pel suo trattato classico, con cui riportò il premio dall'accademia di Tolosa (11), accennò diversi motivi, pei quali sembra, che non si debba praticare l'innesto avanti il secondo anno d'età. Più di tutti Tomm. Percivall biasimò l'inoculazione sopra i neonati, perchè questi hanno già sofferto troppo nei travagli del nascimento, e perchè d'ordinario corrono maggior pericolo, e sviluppano un maggior numero di pustole (12).

Fra i medici tedeschi si distinse singolarmente Baldass. Luigi Tralles nel sostenere l'inoculazione (13).

(1) The present method of inoculating for the small-pox. Lond. 1767. 8.

(2) Memoirs of agricolture, vol. II. p. 402.

(3) Per qual ragione il vajuolo artificiale è più benigno e sicuro del naturale, trad. dall'Ingl. Danzica 1778. 8.

(4) In qual modo si debba prevenire il vajuolo, trad. dall'Ingl. di G. Fed. Cappel. Berlino e Stettino 1786. 8.

(5) Mém de l'acad. des scienc. à Paris, 1760. p. 34.

(6) Verhandel. der Maatsch. der Wetensbc. te Haarlem, D. VI. p. 327. 469. — Medic. observ. and inquir. vol. III. p. 287.

(7) Tables nosologiques, p. 329.

(8) Wasserberg operum minuorum fasc. I. p. 1.

(9) Observations praticae circa inoculationem variolarum in neonatis institutam. Vindob. 1768. 8.

(10) Aanmerkingen over de Inentinge der Kinderziekte. Leeuwaarden 1770. 8.

(11) Dissert. de emolumentis et optima methodo insitionis variolarum. Groning. 1774. 8.

(12) Essay, medical and experiment. p. 349.

(13) De methodo medendi variolis hactenus cognita, saepe insufficiente, magno pro inoculatione argumento. Vratisl. 1761. 8.

La risposta di Ant. de Haen si riferisce specialmente alle obiezioni da lui stesso fatte precedentemente (1); e a dir vero mostrossi troppo condiscendente, allorchè approvò il ritorno del vajuolo naturale dopo l'innesto e i pericoli più frequenti tra gl'innestati (2). Dan. Gugl. Triller macchiò se stesso non poco, dando alla luce contro l'inoculazione un poema assai grossolano e privo di ogn'idea originale e ragionevole (3). Un altro inglese per nome Gio. Andrew attaccando de Haen, dimostrò quando a torto si calcoli minore il pericolo e il danno del vajuolo naturale in confronto dell'artificiale, e narrò d'aver egli abbracciata la pratica dell'inoculazione fin dal 1741 (4).

84. Se a Vienna De Haen mise in opera ogni sforzo per impedire l'inoculazione, anche in Berlino ne furono ritardati gli avanzamenti da alcuni casi sfortunati che aveano preoccupato sfavorevolmente l'opinione dei medici e del pubblico. Nel mese di Giugno del 1765 Gio. Fed. Meckel eseguì l'innesto sopra i figli del ministro de Horst. O che il vajuolo naturale fosse già prossimo allo sviluppo, o che vi abbia contribuito la stagione troppo calda, oltrechè venne stabilito un regime dietetico interamente opposto alle regole di Sutton, amendue gl'innestati morirono. Non ottenne miglior successo il cel. F. G. L. Muzell, a cui tra sei innestati ne morirono tre, ed un altro fu pericolosamente ammalato (5). Un tale avvenimento non petè a meno di convalidare i pregiudizj contro l'inoculazione. Ora G. C. G. Mohsen, come organo dei medici di Berlino, eccitò nuovi sospetti intorno al nuovo metodo e cercò di rendersi benemerito colla traduzione di Rast (6). Intanto Gugl. Baylies, medico inglese dimorante a Dresda, era stato invitato nel 1774 a Berlino per inoculare alcuni individui delle famiglie più ragguardevoli. Non riscontrò la menoma conseguenza pericolosa in diciassette di questi innesti, e dimostrò quindi esattamente la diversità del vajuolo vero dallo spurio (7). Eransi già veduti anche per l'addietro molti esempi di vajuolo falso comparso accidentalmente dopo l'innesto; e fra gli altri ne aveano riportati Ant. Timoni (8) e Aug. Arr. Wrisberg (9).

La facoltà medica di Lipsia, erasi dichiarata già fino dal 1761 a favore dell'inoculazione (10). E quando Carlo Crist. Krause trovò in questa il pericolo d'infezion generale ebbe la mira di raccomandare che essa venisse generalmente operata, onde effettuare una simultanea estirpazione del vajuolo (11). Fed. Casim. Medicus cercò di arrivare a questo scopo proponendo nel momento dell'eruzione del va-

(1) Ad Tralles epistolam apologeticam responsio. Vienn. Austr. 1764. 8.

(2) Vexatissimum nostra aetate de insitione variolarum vel admittenda vel retudianda argumentum. Vratisl. 1765. 8.

(3) L'inoculazione asaminata. Francf. 1766. 4.

(4) Practicae of inoculation, impartially considered. Exeter 1765. 8.

(5) Voodwille p. 290. Anche il nostro cel. Eberhard ne fu testimonio oculare.

(6) Esperienze per determinare più esattamente i pregj e vantaggi dell' inoculazione del vajuolo. Lubecca e Berl. 1774. 1775. 8.

(7) Notizie dell' inoculazione del vajuolo eseguita in Berlino, trad. dall' Ingl. da Krunitz. Dresda 1776. 8.

(8) Dissertation sur l'inoculation de la petite vérole. Vienn. 1762. 4.

(9) De insitione variolarum nonnulla momenta. Gott. 1765. 4.

(10) Ludwig adversaria med. pract. vol. I. p. 119.

(11) Diss. de variolarum extirpatione insitioni substituenda. Lips. 1762. 4.

juolo naturale o artificiale i rinfrescanti e la china, onde impedire la suppurazione, durante la quale si sviluppa il miasma (1). Ma il progetto di Maret sembrò assai più commendevole e più facile. Egli dimostrò, quanto era malagevole l'estinzione universale di tal malattia, e che l'unico spediente di scemare in sì fatte circostanze il pericolo e le stragi derivanti dalla medesima consisteva nel renderla più benigna mediante l'inoculazione (2).

85. Nel 1765 Fil. Gabr. Hensler diede alla luce il suo famoso e compiuto trattato dell'inoculazione (3). Scrisse a Tralles rimproverandogli la soverchia sua condiscendenza verso de Haen, contro la cui opinione risulta evidentemente che nell'epidemie vajuolose ne muojono da dieci fino a quaranta per cento, mentre all'incontro tra gl'inoculati ne muore appena uno in quattrocento. Confutò poi il ritorno del vajuolo naturale prendendo in considerazione la comparsa del vajuolo spurio.

L'egregio medico Seb. Fed. Ben. Lentin limitò alcune asserzioni di Dimsdale; p. e. che gl'innestati non possono venir sorpresi dal vajuolo naturale tra l'operazione e lo sviluppo; e che il regime rinfrescante e l'aria libera, anzichè nuocere, possa giovare in qualsisia stagione (4). Anche C. G. Wagler partigiano di Gatti lodò cotanto quest'ultimo metodo, che ordinava i bagni freddi perfino ai neonati dal primo giorno dell'operazione fino al quattordicesimo, ed eseguiva l'incisione in un luogo non confaciente, cioè tra l'indice ed il pollice (5). Parimenti G. F. Ackermann raccomandò colla stessa inavvedutezza l'aria fredda, qual rimedio sicurissimo per prevenire la sopravvenienza di sintomi gravi nel vajuolo artificiale (6), e L. F. Schroeter abbracciò interamente il metodo di Gatti e di Wagler (7). Andò più circospetto Gio. Andr. Murray, il quale additò alcune eccellenti regole sul proposito, e riconobbe imparzialmente i difetti dell'innesto di Sutton (8). Nè di rado accadde che per aver fatto l'innesto con miasma d'indole incerta sviluppossi un'eruzione di vajuolo spurio, mentre il vero non si manifestò che naturalmente dopo un lungo intervallo di tempo. C. F. Elsner (9), C. L. Hoffmann (10), C. Gugl. Hufeland (11), e Ant. Gio. Rechberger (12) hanno confermato una sì interessante osservazione, e contribuito a far viemeglio conoscere i diversi metodi e l'importanza dell'inoculazione.

86. Nella Svizzera, dove un Haller ed un Tissot promuovevano con

(1) Lettera intorno all'estirpazione del vajuolo. Fref. e Lipsia 1763. 8.
(2) Mémoire sur les moyens à employer pour s'opposer aux ravages de la variole. Paris. 1780. 8.
(3) Lettere intorno all'inoculazione, dedicate al Parlamento di Parigi, v. I. II. Altona 1765. 1766. 8.
(4) Supplementi per la medicina pratica, p. 35-65.
(5) Nuove osservazioni di Gatti ec. pubblicate da C. G. Wagler. Amb. 1772. 8.
(6) De insitione variolarum commentatio epistolaris. Gott. 1771. 8.
(7) Breve istruzione sul metodo attuale d'innestare il vajuolo. Brema 1773. 8.
(8) Opusc. vol I. p. 345.
(9) Del vajuolo e dell'inoculazione. Regiomonte 1787. 8.
(10) Trattato del vajuolo, P. II. Magonza e Munster 1789. 8.
(11) Riflessioni sul vajuolo naturale e artificiale a Weimar. Lipsia 1789. 8.
(12) Storia compiuta dell'inoculazione in Vienna, ivi 1788. 8.

tutta la loro attività e dottrina l'inoculazione, essa trovò minor resistenza che nella Germania e nella Francia. Mieg, Rahn, Sulzer, Schinz e Scherb descrissero nel 1766 la serie de' loro felici innesti (1), e Jac. d'Apples provò con nuovi esperimenti che l'operazoine riesce meglio coll'incisione che coi vescicanti (2). Salom. Schinz esaltò i pregj del metodo di Sutton e di Dimsdale (3), e Gio. Crist. Scherb preferì a torto l'applicazione del mezereo (4). Vincenzio And. Levizzari medico di Chiavanna ebbe il merito di introdurre l'inoculazione nella Rezia di qua dell'alpi (5). Nell'Olanda, dove fra gl'inoculatori si distinse specialmente Pietro Camper, Dryfhout avea già rilevato, che se dopo l'innesto non compariscono generalmente le pustole, ma si sviluppa soltanto la febbre vajuolosa, questa basti per prevenire una seconda infezione (6). De Monchy, cui la morte involato avea un figlio innestato, di che fa cenno con indegna esultanza de Haen, asserisce o dimostra che la cagione si fu un improvviso raffreddamento (7). Huck (8) e Mart. Gugl. Schwencke biasimarono ogni preparazione e quest'ultimo ripetè il ritorno del vajuolo naturale da difetti dell'innesto (9), confutando per tal modo Van Doeveren, il quale risguardava le notizie di sì fatta sopravvenienza, come argomenti contrarj all'inoculazione (10). P. van Voensel lodò altamente durante l'eruzione del vajuolo artificiale l'uso del mercurio dolce (11).

87. I romori suscitatisi a Parigi intorno all'inoculazione mossero tre ecclesiastici fiorentini, Adami, Berti e Veraci a pubblicare sopra quest'argomento il loro parere teologico. Tutti e tre si dichiararono unanimemente favorevoli al nuovo metodo (12). Saverio Manetti uno de' principali difensori dell'inoculazione cercò di dimostrare la perfetta innocenza del vajuolo artificiale, ed attribuì le conseguenze funeste del medesimo alle circostanze accidentali, che sovente vi sopravvengono (13) Gio. Stefano chirurgo introdusse l'inoculazione nella Corsica l'anno 1765 (14), e Mich. Sarcone espose nuovamente il piano proposto da altri di estirpare interamente il vajuolo col mezzo di speciali stabilimenti di contumacie (15).

Nella Svezia l'inoculazione fu universalizzata, specialmente da Dav. Sculze, e protetta singolarmente da Rosen di Rosenstein, il quale combattè le obiezioni e difficoltà insortevi contro la medesima, e raccomandò come medicamento preparatorio alcune pillole di canfora e

(1) Atti della società fisica di Zurigo, vol. III. p. 23-266.
(2) Acta helvet. vol. VI. p. 194.
(3) Lett. al sig. de Stoerk intorno all'inoculazione del vajuolo. Zurigo 1773. 8.
(4) Dell'inoculazione del vajuolo. Zurigo 1779. 8.
(5) I primi felici successi dell'inoculazione nella Rezia ec. Lugano, 1764. 8.
(6) Atti della società delle scienze di Haarlem, vol. VI. p. 445.
(7) Ivi vol. VIII. fasc. 2. p. 267.
(8) Journal de medecine, t. XXVIII. p. 160.
(9) Lettera al sig. Eduardo Sandifort 1770. 8.
(10) Atti della società delle scienze di Harlem, vol. XII. p. 189.
(11) Nuove esperienze sull'uso del mercurio dolce nel vajuolo. Lipsia 1783. 8.
(12) Tre consulti fatti in difesa dell'innesto del vajuolo da tre dottissimi teologi toscani. Milano 1763. 4.
(13) Dell'inoculzaione del vajuolo. Firenze 1761. 4.
(14) Comment. Lips. vol. XIII. p. 541.
(15) Del vajuolo e della necessità di estirparlo, trad. dall'Ital. Gott. 1782. 8.

mercuiro dolce (1). L'impero Russo è debitore di sì importante scoperta all'esempio della corte. Fin dal 1772 esisteva già un istituto speciale in Irkutzk nella siberia (2); e contemporaneamente G. G. Eisen rispettabile ecclesiastico della Livonia pubblicò un'istruzione popolare intorno al metodo di Sutton (3), mentre G. C. Grot altro ecclesiastico della Curlandia trattava sovente dello stesso soggetto nelle sue prediche (4).

Tennet diede alla luce nel 1764 i suoi calcoli sullo stato dell'inoculazione nell'America, e provò che di 438 innestati era morto uno solo (5). Gio. Quier introdusse nella Giammaica il metodo di Sutton, ma senza premettervi alcuna preparazione, e trovò che anche i negri ammalaticcj superano facilmente il vajuolo artificiale (6). Tomm. Bond riferì gl'innesti eseguiti a Filadelfia, e biasimò il metodo di Gatti, perchè rendendosi necessario del miasma recente, l'individuo da inocularsi, siccome dee trovarsi vicino al vajuoloso, corre pericolo d'incontrare l'infezion naturale (7).

La Spagna fu quasi l'ultima a godere di un tal benefizio. Ant. Cap. de Villa medico a Tovarra presso Valenza ne istituì con felice successo il primo esperimento sopra un bambino, e volea quindi dare alla luce un opuscolo per far pienamente conoscere gl'immensi vantaggj di questa pratica. Ma la censura negò il permesso della stampa, perche l'autore avea fatto menzione d'un certo professore eretico *medicorom princeps* (8). Quantunque non possa essere stata ignota al volgo ne' dintorni di Sadrigne la rozza inoculazione, tuttavia gli spagnuoli non la conobbero esattamente fino al 1771, allorquando Mich. Gorman ripatriò da Londra, dove l'avea appresa (9).

88. Pongo fine al presente articocolo con un breve cenno dell'inoculazione dei morbilli tentata per la prima volta nel 1757 da Franc. Home medico di Edimburgo sopra dodici fanciulli, applicando della bambagia intinta nel sangue dei morbillosi ad una piccola incisione sul braccio, dalla quale vi avea lasciato sortire alcune goccie di sangue. Egli assicura che fuori della lagrimazione e del frequente sternuto non è sopravvenuto alcun sintoma di conseguenza, nemmeno la tosse (10). Tissot non impugnò i vantaggj di sì fatto metodo, ma suggerì di sperimentarlo nuovamente in uno spedale (11). Intanto contemporaneamente ad Home, Aless. Monro propose di eseguire l'innesto cogli umori sierosi, colla saliva o colle lagrime dei morbillosi (12). Parecchi inglesi opposero delle obiezioni e dei dubbj all'esperienze d'Home,

(1) Underra'else om barns sjukd, p. 186.
(2) Comment. Lips. vol. XVIII. p. 723.
(3) L' inoculazione del vajuolo facilitata ed affidata alle madri. Riga 1774. 8. Continuazione, ivi.
(4) Fed. Olberg saggj intorno all'inoculazione. Halla 1791. 8. p. 130-138.
(5) Woodwille l. c. p. 279.
(6) Medic. transact. vol. II. p. 366.
(7) Défens de l'inoculation Strasb. 1784. 8.
(8) Notizie letterarie di Gottinga, a. 1766. p. 838. 839.
(9) Woodwille p. 295.
(10) Medical fact and experiments, p. 268. Lond. 1758 8.
(11) Avis au peuple sur sa santé oeuvres compl. vol. II. p. 254.
(12) De venis lymphaticis valvulosis, p. 58. Berol. 1757. 8.

nè è per anco dimostrato incontrastabilmente il passaggio del miasma morbilloso nel sangue, quando anche seguendo l'opinione di Dubosq de la Robordière non si volesse calcolare il ritorno dei morbilli nel medesimo soggetto (1).

III.

Taumaturgia medica e Ciarlataneria.

89. Ho indicato dovunque nel corso di quest'opera, che i tentativi dello spirito umano per la ricerca della verità sono stati costantemente accompagnati da effetti di superstizioni e d'impostura, specialmente ho spiegato l'arte impiegata in certi tempi dagli amici delle tenebre e dell'ignoranza nel dare un aspetto scientifico al fanatismo, d'onde nel quarto e quinto secolo ebbe origine quel tristo sistema di teosofia e taumaturgia, che, dopo aver dominato nel medio evo, venne coltivato da Paracelso, diffuso dai Rosecrociati, e conservato fino alla metà del secolo diciassettesimo. Tuttavia i due ultimi secoli non andarono esenti da sì funesta tendenza all'entusiasmo ed alla superstizione d'ogni genere. Non mancarono, è vero, ed epoche e contrade, dove il governo e le scuole godevano e spargevano lumi, e dove per conseguenza il fanatismo non potea in verun modo sollevare il capo. Ma approfittò esso accortamente d'ogni debolezza dei reggenti e d'ogn'idea ecentrica delle scuole per riacquistare il suo antico dominio e per assoggettare di bel nuovo al suo scettro di piombo lo spirito umano. Troppo oltre mi dilungherei, e soverchia noja arrecherei al lettore, se minutamente riportar volessi tutti i progressi e le vicende del fanatismo non solo presso i cattolici, ma eziandio presso gli eterodossi, e gli avanzi dell'incauta adesione alle antiche superstiziose consuetudini ed opinioni durante quest'ultimo intervallo. Non ne toccherò adunque che alcuni punti principali, e mi limiterò alla storia delle malattie demoniache, delle guarigioni miracolose e di altre ciarlatanerie mediche, in ispezialtà di quelle, ch'ebbero luogo nel secolo decimottavo.

90. Malgrado gli sforzi dell'egregio filantropo Crist. Tommasio (2), la credenza delle malattie demoniache e delle guarigioni miracolose si mantenne in Italia, nella Francia e nella Germania anche nel principio del secolo decimottavo. L'opera di Cr. Fed. Garmann *de miraculis mortuorum* fu per così dire il codice di queste pazzie (3). Qui trovasi la relazione più circostanziata dei *vampiri*, cioè di que'cadaveri, che rimasti intatti girano attorno, e succhiano il sangue a coloro che dormono o li uccidono, e di altri cadaveri che mangiano fin anche se stessi, detti perciò nella Pollonia e nella Prussia *upierz* (4). Gli Ungheri ed i Sevriani conservarono più a lungo la credenza di tali vampiri (5), la quale fu combattuta e confutata per la prima volta da Franc. Ant. Ferd. Stebler protomedico a Monaco (6). Gli annali di

(1) Journ. de médec. tom. XLVIII. p. 254.
(2) Storia della medicina, Tom. IV. Sez. I. §. 1.
(3) De mir. mort. Lipsiae 1670. 4. Dresd. 1709. 4.
(4) Collez. di Bresl. a. 1722. Genn. p. 82.
(5) Wagner, supplim. all'antropologia filosofica, vol. II. p. 20.
(6) Acta natur. curios. v. IV. app. p. 89.

Blegny contengono un trattato di autore anonimo intorno agli *spiriti folletti*, ossia fantasmi vaganti risguardati come cagione immediata delle malattie epidemiche (1). Anche Gio. Westphal membro dell'accademia dei curiosi della natura descrisse la malattia convulsiva di una fanciulla tenuta per ammaliata, ripetendo la corruzione degli spiriti vitali dall'influenza della strega (2), e nella stessa guisa viene considerata una simile affezione cui soggiacquero parecchi fanciulli di Annaberg nel 1713 (3).

91. I difensori della patologia superstiziosa aveano l'appoggio di soggetti autorevoli ove valer poteva la testimonianza di Giorgio Wolf. Wedel e di Fed. Hoffmann. Il primo supponeva senza riserva l'esistenza di malattie demoniache, ogni qualvolta le forze dell'ammalato sembravano oltre modo esaltate, o si sentivano dal medesimo espressioni in qualche lingua straniera, e simili (4). Hoffmann non esitò a credere, che il diavolo possa cagionare negl' individui forniti di sangue denso, alcune malattie degli spiriti vitali, le quali si appalesano colle convulsioni (5). Secondo lui i contrassegni d'una malattia demoniaca consistono nell'improvviso sviluppo di violente spasmodie negl' individui d'altronde sani, nell'apparenza di forze sovraumane, i discorsi in lingua straniera, le visioni e le profezie, le bestemmie, l'evacuazione di sostanze mostruose od eterogenee, il vomito di chiodi, capelli, cera, vetro, ec.

Parimenti Elia Camerario seguì gli stessi principj nel giudicare le malattie d'incantesimo. Egli asseriva di averne riscontrate non poche (6). Lange, medico francese, scrisse la storia d'una donzella, che egli riputò ammaliata, perchè avea vomitato del cuojo ed estratto degli aghi dalla sua pelle (7). Francesco Roncallo-Parolini derivò dall'ammaliamento, e dall'influenza degli astri la facoltà incantatrice del corpo, l'invulnerabilità ossia fatagione (8). Del 1748 un certo Gio. Cr. Rinder, predicatore in Apolda, fece stampare contro una pretesa strega un suo sermone, dove la condannava al fuoco (9); e nel 1751 Gio. Storch (10) e Nic. Boerner (11) sostenevano ancora l'esistenza dei fantasmi, la realtà delle comparse diaboliche, e simili altre fantoccerie.

92. In nessun tempo però, ed in nessun altro luogo menarono tanto romore a'nostri giorni le cure miracolose, nè più universalmente si diffuse mai la credenza delle medesime, quanto allorchè gli appellanti o giansenisti della Francia pretendevano di provare con questo mezzo la verità della loro dottrina. Fino dalla metà del secolo diciassettesimo (1656) celebravansi già le guarigioni operate nell'abbazia di

(1) Zodiac. med. Gall. ann. III. p. 147.
(2) Pathologia daemoniaca. Lips. 1707. 4.
(3) Ragguaglio istorico dei fenomeni portentosi che si manifestarono in alcuni fanciulli di Annaberg. Chemnitz 1713. 8.
(4) Diss. de morbo a fascino. Jen. 1682. 4.
(5) De potentia diaboli in corpora. opp. vol. V. p. 94. 103.
(6) Dissertationes Taurinenses epistolicae XX. Tubingae 1712. 8.
(7) Histoire de la fille maleficiée de Courzon. Lisieux 1717. 12.
(8) Dissertationes quatuor. Brix. 1740. 4.
(9) Storia e giudizio d'una strega. Jena 1740. 4. Haller Diario vol. I. p. 781.
(10) Delle malattie delle donne, vol. VI. VII. Gota 1751. 8.
(11) Il medico de'bambini. Fref. e Lipsia 1752. 8.

Porto reale presso Parigi, da una spina della corona di Cristo. I personaggj più ragguardevoli(1) appoggiati ad una testimonianza dei chirurgi, non esitavano allora di credere, che una certa mad. Perrier fosse stata guarita interamente da una fistola lagrimale, mercè il contatto di questa reliquia. Tutto ciò però non fu che un preludio dei portenti avvenuti dal 1727 fino al 1732, ed anche dipoi, alla tomba del cel. giansenista Francesco de Pàris. Quest'eroe della storia dei miracoli seppe a forza di digiuni, di mortificazioni spontanee e di opere misericordiose, procacciarsi tal fama di santità e mantenersi presso i giansenisti colla sua costante resistenza alla bolla *Unigenitus* una sì alta e canonica riputazione, che poco dopo la sua morte si spacciarono innumerevoli miracoli avvenuti sul luogo della sua sepoltura nel cimitero di s. Medardo nel sobborgo di s. Marcello (2). Pel corso di quattr'anni gli ammalati d'ogni genere, tostochè compiuto aveano la loro divozione nel cimitero, ovvero toccato le membra inferme coi pannilini del santo o con della terra del suo sepolcro, riacquistavano la loro primiera salute. Nel 1731 cangiossi la scena. I divoti, che si recavano a visitare le ceneri del nuovo santo, venivano assaliti da convulsioni, le quali giovavano non solo a loro medesimi, ma li rendevano anche capaci di guarire gli altri. Codesti convulsionarj profetizzavano la venuta di Elia e la conversione degli ebrei; taluni si annunziavano come precursori di s. Gio. Battista, tolleravano le più lunghe astinenze, camminavano in mezzo alle fiamme senza punto pregiudicarsi, e talvolta sembravano morti per qualche tratto di tempo. Un sì fatto disordine propagavasi a guisa di malattia epidemica, di maniera che non solo il volgo frequentava a sciami l'accennato cimitero, ma altresì soggetti cospicui, e spiriti liberi, i quali per l'addietro deridevano i vantati miracoli, trovandosi presso il sepolcro del santo, mutavano sentimento e diventavano altrettanti panegiristi del medesimo. Il che accadde a Carrè di Montgeron, consigliere del parlamento, il quale presentò al re stesso la sua opera intorno a questi miracoli (3), e venne dipoi privato della sua carica, perchè aveva attaccato con troppa forza i gesuiti e la corte di Roma. Tuttavia molti risguardavano tutto ciò per effetto di una fantasia la più sfrenata o d'una frode la più indegna (4); e Pollnitz trovandosi egli allora a Parigi ne assicura, che gli ammalati abbandonavano sovente il sepolcro del santo nello stesso stato, nel quale vi erano andati (5).

Malgrado le opposizioni ed i contrasti de' gesuiti, le mire politiche han fatto soprasiedere a tanti abusi, specialmente perchè il parla-

(1) Oeuvres de Racine, vol. III. pag. 131. Amsterd. 1763. 8.

(2) Vie de Mr. de Pâris. Utrecht 1732. 8. Act. erudit. Lips. a. 1734 p. 532. - Goffr. Less. della religione, della storia scelta, e pruova della medesima. v. II. p. 236. 767. 862. Gott. 1785. 8.

(3) La verité des miracles opérés par l'intercession de Mr. Paris et d'autres Appellans, vol. 1-3. Cologne 1745-1747. 4. V. Less. l. c.

(4) Le naturalisme des convulsions dans les maladies de l'épidemie convulsionaire. P. 1-3. Soleure 1733. 8. - Examen critique, physique et théologique des convulsions, 1733. 4. - Des Voeux critique générale du livre de Mr. de Montgeron, vol. 1. 2. Amst. 1740. 8.

(5) Mèmoires, vol. III. p. 39.

mento era quasi tutto del partito giansenistico. Ma finalmente il re incaricò il cel. chirurgo Salvat. Morand ed alcuni altri membri, della facoltà medica, di esaminare sopra luogo attentamente questi pretesi miracoli e a darne immediatamente rapporto. Ora avendo risultato, che tutto era inganno, e che le convulsioni dipendevano da uno sforzo della fantasia e della volontà(1), il re emanò li 27 Gennajo del 1732 l'ordine di chiudere il cimitero di s. Medardo e di non permettere a chicchessia l'ingresso o l'avvicinamento al sepolcro di s. Francesco de Pâris. Non cessò per questo il vaneggiamento de'creduli, e de' fanatici. Costoro, anche lungi dal sepolcro del santo, rivolgevano a lui i loro atti di devozione, e manifestavano le più orribili convulsioni; e per agire con viemaggior forza sugli animi del volgo, cominciarono a prestarsi vicendevolmente ed apparentemente i così detti *secours violens*, crocifiggendosi, cacciandosi nel petto le spade nude, facendo rotolare sopra se medesimi pesi immensi di pietre, e simili. Tai giuochi di mano però non affascinarono per lungo tempo gli occhi del pubblico; perocchè l'epidemia convulsionaria svanì nel 1735, e cadde ben presto in una perfetta e generale dimenticanza.

93. Rammentiamo ancora le recenti diavolerie del padre Gassner e del fam. Schroepfer di Lipsia. Le cure miracolose, che il primo ha operato nella Svevia e nella Baviera, eccitarono dapprima l'attenzione de'più colti tedeschi; ma dipoi e nazionali e stranieri le considerarono per fatti reali; e certi teologi della riforma, fra'quali il buon Lavater, trovarono in tali avvenimenti una prova evidente della forza preponderante d'una fede la più sincera, e d'un vero spirito di orazione.

Gio. Gius. Gassner n. nel 1727 a Braz, presso Bludenz nella Rezia di là dalle alpi, assicura, che la conoscenza della sua indisposizione e del continuo dolor di capo, da cui era tormentato, gli fece supporre un origine non naturale ma diabolica delle sue infermità, e che quindi tentò sopra se medesimo di cacciare sì fatte tentazioni in nome di Gesù. Essendo riusciti i primi esperimenti, egli studiò zelantemente le opere cattoliche intorno all'esorcismo, e lo praticò con felice successo ne'suoi parrocchiani a Klosterle nella diocesi di Chur. Nel 1774 diede alla luce un trattato particolare, in cui sviluppò il suo sistema demoniaco (2), distinguendo esattamente lo stato de'veri indemoniati (*possessiones*) da quello degli ossessi (*obsessiones*), e da quello dei circonsessi (*circumsessiones*) cioè aggrediti dallo spirito maligno, nei quali le malattie, quantunque eccitate dal demonio, conservano tuttavia l'apparenza naturale e si appalesano per lo più coi tremiti e colle convulsioni. Dapprima egl'impiegava i così detti *præcepta probatoria*, onde riconoscere se una malatia era naturale o demoniaca. Teneva davanti agli occhi una croce e pronunziava una formola d'esorcismo, eccitando per tal guisa il demonio a cagionare il parossismo dell'affezione. Se in capo a tre esperimenti non si scorgeva

(1) Procès de plusieurs mèdecins et chirurgiens, dressés par ordre de S. M. Paris 1732. 8.

(2) Del modo di vivere saggiamente, divotamente e salutarmente. Kempten 1774. 8.

alcun effetto, Gassner disimpegnavasi col dire, che la malattia era naturale, e che il demonio non vi esercitava la menoma influenza. Tormentava poi gl' individui soggetti a mali nervosi, procurando di occasionare i loro parossismi; e vantavasi d'averli guariti, allorchè terminando il parossismo medesimo, succedeva un totale esaurimento di forze.

Verso il fine del 1774 il nostro taumaturgo andò a Moersburg, di dove fu espulso dal vescovo, perchè non esorcizzava secondo il rituale della Chiesa Romana (1). Fu indi richiamato nella sua diocesi; ma desiderato dal vescovo di Ratisbona, recossi ad Ellwangen, dove fu fatto cappellano di corte e referendario ecclesiastico, operando nello stesso tempo non poche delle sue guarigioni colle solite imposture, ed asserendo, che il demonio s'avea impadronito perfino dell'intelletto, ogni qualvolta il risultato non corrispondeva alle sue intenzioni (2). Talvolta attribuiva l'infelice riuscita de' suoi esorcismi e delle sue cure alla mancanza di fede negli ammalati (3), e sovente distribuiva anco le sue formole a stampa (4), facendo credere d'aver egli preservato i suoi compatriotti da una febbre maligna, che regnava nelle vicinanze della sua parrocchia (5). Siccome il nome di Gesù, e la ferma credenza bastavano per la salute degl' indemoniati, Gassner non esitò di esorcizzare anche gli eterodossi, senza chiedere dai medesimi una confessione di fede (6). Semler dimostrò insussistente contro Lavater la pretensione che avea Gassner di guarire le malattie colla sola fede, mentre i fatti già esposti non richiedevano che spiegazioni naturali (7). Bensì è rimarchevole che nei supposti ossessi i gesuiti fossero contemplati come nemici capitali (8). Alcuni attribuirono al magnetismo le operazioni di Gassner; imperocchè costui durante il corso delle medesime, toccava sovente colle mani il suo cingolo (9). Il p. Ferdin. Sterzinger, teatino a Monaco, lo dichiarò un aperto ingannatore (10); ed altri raccontarono di lui, che si permettesse bene spesso dei toccamenti illeciti e libidinosi verso le donne, e che avesse accordato cento fiorini ad uno, il quale fingesse di esser morto per comparir da lui risuscitato, ma invece rimase soffocato nella bara (11). Finalmente il vescovo di Ratisbona ebbe ordine dalla corte imperiale di bandire dalla sua diocesi il P. Gassner, lo che avvenne appunto nell'autunno del 1775 (12). Anche l'elettore Palatino lo esiliò da' suoi stati, dove s'era rifuggito; e non andò guari

(1) Semler collez. di lettere e memorie sugli esorcismi di Gassner e di Schroepfer, vol. I. pag 184. Halla 1775. 8. - Biblioteca Germanica universale, vol. XXVII. p. 618.

(2) Bibl. Germ. univers. l. c. pag. 601. - Semler l. c. p. 215.

(3) Frank, sistema di polizia medica, vol. IV. p. 609. - Semler l. c. p. 227. - L'antimagnètisme, p. 217. Londres 1784. 8.

(4) Bibl. Germ. univ. l. c. p. 618.

(5) Ivi p. 609. Semler p. 160.

(6) Bibl. German. univers. l. c. p. 611.

(7) Semler, l. c. p. 33. 130. 135.

(8) Bibl. German. univers. l. c. p. 602. 616. 623.

(9) Ivi p. 624. - Semler p. 207.

(10) Ivi p. 618.

(11) Ivi tom. XXVIII. pag. 298. - Semler vol. II. p. 327.

(12) Semler l. c. pag. 318. - Bibl. Germ. univ. vol. XXVII. p. 623.

che l'arcivescovo di Praga con una pastorale discoprì a'vescovi e a'parrochi della sua giurisdizione i disordini e le frodi di Gassner, inculcando loro di tenersi guardinghi da simili abusi (1). Allora svanì la riputazione del taumaturgo, restando solo nella bibliografia medica i titoli di tanti opusculi, cui aveano dato origine gli avanzamenti di tanta diabolica ciarlataneria.

94. Dall'altra parte la filosofia mistica di Crist. Aug. Crusius, professore dell'università di Lipsia, favoriva tanto più una diversa specie di fanatismo, quanto più strettamente essa attenevasi alle proposizioni del luteranismo primitivo e pretendeva di rilevare il vero senso delle visioni dell'apocalisse. Codesto genere di filosofia dominava trent'anni in addietro in quasi tutte le università della Sassonia. Dopochè Gio. Schroepfer co'suoi artificj ottici e magici avea fatto perdere il cervello a molte persone anco ragguardevoli; Crusius non seppe ripetere la nuova taumaturgia, se non che dall'influenza immediata d'un cacodemone (2). All'incontro Ernesti condannò al meritato disprezzo questi supposti prodigj (3); laddove Mosè Mendelsohn (4) e Pietro Eberhard (5) gli spiegarono per le vie naturali. Quest'ultimo confutò nel modo il più elevato l'opera allora comparsa di Ant. de Haen intorno alla magia (6); dove l'autore ripete e sostiene, riguardo agl'indemoniati, quelle stesse superstiziose idee, che spacciavansi centocinquant' anni addietro, e riporta le favole più assurde finch'egli stesso esclama:

„ Obstupui, steteruntque comæ,
et vox faucibus hæsit „.

95. La storia del magnetismo animale appartiene ancora, per quanto mi sembra, al titolo della ciarlataneria e taumaturgia medica, avvegnachè alcune dell'ultime esperienze sul galvanismo, e i teoremi de'filosofi naturalisti tendano a favorire diversi punti di questo sistema.

Ho già accennato più sopra S. II. (§. 64), che fino dal 1773 Ant. Messmer sperimentò la calamita artificiale come rimedio contro parecchie malattie nervose. Fin d'allora egli estese l'influenza della forza magnetica sopra tutta la natura, e la risguardò qual cagione primitiva della connessione universale di tutti i corpi della natura, non che della gravitazione reciproca dei corpi celesti, e qual legame, che unisce tutti gli esseri terrestri, in ispezialtà l'uomo, colle masse infinite moventisi negl' infiniti spazj del cielo. Secondo lui, il fluido costituente il veicolo di questa forza non differisce punto dall'elettrico, s'accumula egualmente nel corpo umano, e quindi Messmer asserì di poter magnetizzare tutto ciò ch'ei poteva toccare in una certa maniera. Anzi si credette anco capace di produrre colla sola sua volontà, senza il menomo toccamento, negli ammalati, degli effetti perfettamente simili a quelli cagionati dalla calamita artificiale. Voleva poi che la sensazione del magnetismo avesse origine e fine colla malattia, e quindi cercava di suscitare nel microcosmo infermo un flusso e riflusso simile a

(1) Bibl. German. univers v. XXVIII. p. 302.
(2) Semler, vol. II. p. 4-14. - Schroepfer carico di debiti s'ammazzò da se stesso li 8. Ottobre 1774. a Rosenthal presso Lipsia.
(3) Ivi vol. I. p. 272-290.
(4) Ivi vol. II. p. 67. 80.
(5) Ivi p. 101-203.
(6) De magia liber. Vindob. 1775. 8.

quello del mare, onde occasionare per tal modo degli effetti salutari (1).

Scorgesi a prima giunta, che una tale teoria è in fatto quella esposta dai teosofi dei primi secoli, e in seguito nel secolo diciassettesimo da Rob. Fludd da Seb. Wirdig, da Val. Greatrake, da C. Digby e da Gugl. Maxwell (2).

Quantunque Messmer lo negasse, si sa tuttavia, che egli nelle sue operazioni si servì costantemente della calamita artificiale fino al 1776. La guarigione da lui operata nel 1774 di una giovane chiamata Oesterlin, soggetta frequentemente alle convulsioni, menò gran rumore, ed eccitò l'attenzione d'Ingenhouss e di Stoerk. Il primo benchè dapprincipio persuaso del passaggio della forza magnetica negli ammalati, divenne tuttavia in progresso il più forte avversario di Messmer (3). Questi poi lagnasi del secondo per non aver potuto ottenere dal medesimo, che fosse eletta una commissione, e per aver egli considerato con troppa indifferenza e freddezza l'esperienze instituite in uno spedale di Vienna sotto gli occhi di Reinlein (4).

96. Nell'anno 1775 mandò alle accademie più rinomate una lettera, in cui sviluppò i suoi principj e diede ragguaglio delle sue cure magnetiche. La sola accademia di Berlino l'onorò di una risposta, la quale certamente nol sodisfece. Si sostenne, che i fenomeni, quai riscontransi negl'individui attaccati da affezioni nervose, danno prove troppo incerte della forza magnetica; che la suscettibilità del magnetismo animale non dovrebbe cessare colla malattia, e che la comunicazione di questa forza magnetica a tutti i corpi è contradetta da tutte le leggi della natura a noi note (5). G. T. Klinkosch opinò, ch'essendo veri i fatti, non si potrebbe a meno di arguire la comunicazione, d'una forza elettrica, anzichè magnetica; e si adoperò di provare la sua asserzione con esperimenti eseguiti coll'elettroforo di Volta (6).

In quell'anno modesimo Messmer fece un viaggio per la Baviera e l'Austria superiore magnetizzando dappertutto col semplice contatto, o senza questo colla direzione delle sue dita. Instituì varie esperienze alla presenza dell'Elettor di Baviera, e dichiarò effetti del magnetismo le guarigioni di Gassner, delle quali parlavasi ancora continuamente e per ogni dove in que'paesi (7). Attorno a quest'epoca guarì il prof. Bauer di Vienna da un'ostinata ottalmia, e nell'anno seguente il direttore dell'accademia delle scienze di Baviera, Osterwald di Monaco, da una paralisi. Contemporaneamente cominciò la cura della giovane Paradis già perfettamente amavrotica fin dall'età di tre anni in ambedue gli occhi, e affetta sovente da convulsioni ne'muscoli degli occhi medesimi (8).

Messmer riferisce diversamente

(1) Messmer, breve storia del magnetismo animale, pag. 26. Carlsruhe 1783. 8. - Mémoire sur la découverte du magnetisme animal, p. 16. nel Recueil des pièces les plus intéressantes sur le magnet. anim. 1784. 8.

(2) Storia della medicina, Tom. IV. Sez. I. §. 6.

(3) Récueil des pieces les plus intèress. p. 23.

(4) Ivi pag. 27. - Breve storia del megnet. anim.

(5) Histoire de l'acad. royale des science. à Berlin, a 1775. pag. 33. - Bibl. German. univers. tom. XXVI. p. 190.

(6) Atti d'una società privata della Boemia, vol. II. p. 171.

(7) Recueil cit. p. 32.

(8) Ivi p. 34.

da'suoi avversarj la storia di questa cura, l'ultima e la più famosa, che egli abbia intrapreso in Vienna. L' ammalata, secondo la testimonianza dei di lei genitori unita alla relazione dell'autore, fu consegnata come interamente cieca al magnetista nel giorno 20 di Gennajo, e scorgeva già chiaramente gli oggetti ai nove di Febbrajo. Messmer afferma, che Stoerk e il vice-Presidente della facoltà medica di quella capitale sono stati presenti ad un'esperienza così fortunata, e che essendosi suscitata dell'invidia contro di lui, Ingenhouss, l'oculista Barth e Stoerk hanno fatto intendere ai genitori della paziente, che essa nè vedeva nè avrebbe potuto mai vedere, e che correva rischio di perdere la pensione ottenuta dall'imperatrice, tostochè si spargesse o si verificasse la notizia della guarigione. Laonde colla maggior inciviltà e indiscretezza i genitori vollero riavere presso di sè la loro figlia, la quale pegli affanni e spaventi sofferti, non che pel cattivo trattamento della madre, ritornò cieca come per l'addietro. Tuttavolta Messmer in capo a molte manipolazioni arrivò a farle riacquistare la vista, quantunque Stoerk abbia osato scrivergli li 2 di Maggio del 1777, che dovrebbe por fine una volta a tanto inganno. Esacerbato dal contegno indegno della facoltà, dall'ingratitudine dei genitori della Paradis, prese finalmente la risoluzione di abbandonar Vienna e di recarsi in Francia. Nè certamente il governo austriaco lo bandì dai suoi stati, mentre anzi il ministro degli affari esteri lo munì di una commendatizia per l'ambasciatore imperiale in Parigi. Tale è il racconto di Messmer, di cui convien dire che se non è vero, sembra tuttora fornito della maggior verisimiglianza (1).

All'incontro gli avversarj di Messmer riferiscono, che avendo menato gran romore in Vienna la sua pretensione d'aver ridonata la vista all'infelice Paradis, l'imperatrice nominò una commissione speciale, per l'esame di tale emergente. La cieca presentatasi a questa commissione non appalesò alcun moto nella pupilla, ma riconobbe i colori fino a tanto che ebbe vicino Messmer. Avendo però questi dovuto partire, ella non distinse più verun colore, ed ingannata dai segni precedenti s'immaginò che la vista consistesse nella comunicazione e cognizione dei medesimi. Frattanto la commissione rassegnò all'imperatrice il suo rapporto, dopo il quale Messmer fu costretto di partir da Vienna entro lo spazio di 24 ore (2). Sia vera o no la relazione degli avversarj, certo è ch'essa racchiude certe circostanze inverosimili, che qui non importa di dilucidare.

97. Messmer recossi a Parigi nel mese di Febbrajo del 1778. Dapprincipio egli non volle ivi assumere alcuna cura, specialmente perchè i letterati non sembravano molto disposti ad immischiarsi nelle sue teorie; e perchè le Roy fra gli altri attribuiva all'immaginazione tutti gli effetti magnetici. che si riscontravano o si manifestavano negli ammalati. Pare inoltre, che gli mancassero soggetti, i quali si sottomettessero di buon grado al di lui trattamento. La facoltà e la società

(1) Ivi p. 36. 48. - Breve storia del magnet. anim. p. 36. 39.

(2) G. L. Hoffmann, magnetiste, p. 17. 18. Francf. e Magonza 1784. 4. - Doppet, del magnetismo animale, p. 15. Breslavia 1785. 8.

medica aveano proposto di nominare una commissione per prendere in esame il di lui metodo e sistema. Ma egli ricusò di assoggettarsi ad un tale sperimento, perchè questo lo comprometterebbe verso il pubblico qual cerretano o venditor di segreti, e perchè i dotti assai difficilmente giudicar potrebbero di un sistema, che dà di cozzo a tutte le opinioni dominanti (1). Nel mese di Settembre dello stesso anno imparò a conoscere d' Eslon, medico del conte d'Artois, e membro della facoltà medica, col quale strinse amicizia istruendolo della sua teoria e del suo metodo (2). La conoscenza di questo individuo della facoltà medica, ch'ei poteva risguardare come un suo scolaro, lo animò a pubblicare una memoria, in cui, oltre l'apologia della sua condotta in Vienna, espose 27 proposizioni, le quali comprendono i punti più essenziali del suo sistema (3).

Tali sono i seguenti: 1. Avvi un' influenza reciproca tra i corpi celesti, la terra e i corpi viventi. 2. Il veicolo o mezzo di tale influenza è il fluido universale che penetra e circonda tutto (l'etere di Newton). 3. Essa agisce secondo leggi meccaniche ma finora ignote. 4. Cagiona degli effetti reciprochi rassomiglianti al flusso e riflusso. 5. Le proprietà della materia e dei corpi organizzati dipendono da questa influenza reciproca. 6. Codesto agente opera immediatamente sui nervi, e produce nel corpo umano dei fenomeni analoghi a quelli occasionati dalla calamita. Anche nel corpo dannosi poli diversi ed opposti. 7. La proprietà del corpo animale, per la quale esso diventa suscettibile di questo agente universale, chiamasi magnetismo animale. 8. Il magnetismo animale passa con incomprensibile velocità da un corpo in un altro, vivente o non vivente. 9. Agisce ad una considerevole distanza, senza aver bisogno d'alcun corpo intermedio. 10. Viene riflettuto da uno specchio, come la luce. 11. Il suono lo fortifica, lo diffonde e lo comunica. 12. Alcuni corpi viventi posseggono una proprietà affatto opposta al magnetismo, talchè la loro presenza distrugge tutti gli effetti del medesimo. 13. Anche questa forza contraria è suscettibile di accumulamento e di propagazione, penetra egualmente tutti i corpi, e costituisce per conseguenza una forza positiva. 14. Parimenti la calamita è capace del magnetismo animale, e della forza contraria, senza che venga punto alterata la sua facoltà attraente verso il ferro e perciò il magnetismo animale, differisce essenzialmente dal minerale. 15. Col mezzo di questo principio si possono guarire direttamente le malattie nervose, e indirettamente tutte le altre; esso spiega gli effetti de' medicamenti (4), e cagiona le

(1) Lettre de Mr. Messmer à Mr. Vicq-d'Azyr et a MM. les auteurs du Journal de Paris, pag. 16. Bruxell. 1784. 8. - Breve storia del magnet. anim. p. 66-120.

(2) Ivi p. 130. 332.

(3) Mèmoire de M. Messmer sur la dècouverte du magnet. anim. Paris 1779. 8. - Breve storia ec. p. 150. Hervier lettres sur la dècouverte du magnet. anim. p. 29. Pekin 1784. 8. - Recueil des pièces les plus intèress. sur le magn. anim. p. 56.

(4) A questo proposito ecco come si esprime l'*antimagnetisme*, p. 93. » Si on demande aux partisans de Messmer: *Quare opium facit dormire*? ils ne repondet pas comme Molière: *Quia in eo est virtus dormitiva*; mais un adept magnetisant nous répondra: *Quia in eo est virtus magnetica a doctorissimo Messmero nuper decouverta* ».

crisi. 16. Mercè questo principio il medico riconosce le malattie anche le più complicate; e per tal modo la medicina può essere portata al più alto grado di perfezione.

Un sistema di tal fatta non poteva certamente trovare nè a Parigi, nè altrove l'approvazione. Quantunque Ant. Brugman abbia dimostrato nello stesso tempo l'azione del magnetismo minerale sopra innumerevoli corpi della natura (1), nei quali eransi scoperte fin allora delle particelle ferruginee; ciò non giovò punto alla teoria di Messmer, perchè questi enunciò il magnetismo minerale come interamente ed essenzialmente diverso dall' animale.

Frattanto parecchi ammalati accorrevano da Messmer; e d' Eslon volle far conoscere viemaggiormente un tale sistema. Invitò quindi dodici medici di Parigi per comunicar loro la teoria di Messmer, e per averli testimonj delle sue guarigioni. Ma tre soli comparvero, cioè Malloet, Bertrand e Sollier de la Romillais, i quali tuttavia rimasero poco contenti, nè prestarono alcuna credenza a queste cure miracolose (2). Nell'anno seguente d'Eslon pubblicò le sue osservazioni, e i risultati delle istruzioni vocali avute da Messmer (3).

„ Come non avvi che una sola „ natura, una sola vita, una sola sa- „ lute, così non si da che una sola „ malattia, un solo rimedio, una so- „ la guarigione. La sanità dell'uomo „ sussiste finchè si conserva rego- „ lare l'azione della natura; ma in- „ sorgendo degli ostacoli contro di „ essa, la natura si sforza di supe- „ rarli, d'onde succedono le crisi, „ le quali risultano o salutari o no- „ cevoli, secondo l'esito felice od „ infelice per la natura. I medici „ hanno apposto un nome partico- „ lare a ciascuno di questi feno- „ meni o accidenti morbosi, e gli „ hanno dichiarati altrettante ma- „ lattie. Gli effetti sono innumere- „ voli, ma la cagione è sempre la „ stessa; e i medicamenti, per quan- „ to sieno differenti, producono „ sempre lo stesso effetto. Tutte le „ guarigioni dipendono dalle crisi; „ e negli epilettici fa di mestieri „ occasionare i parossismi per gua- „ rirli. Il massimo vantaggio del „ magnetismo animale consiste nel- „ l'acceleramento delle crisi, senza „ che per ciò si corra alcun peri- „ colo „.

98. Nella comparsa di quest'opera, la facoltà medica si sentì gravemente offesa da uno de'suoi membri. Roussel de Vauzesmes recitò ai 18 di settembre del 1780 in una pubblica sessione della facoltà, un atto di accusa contro d' Eslon; il quale si giustificò e propose alla facoltà di scegliere un dato numero di ammalati, riservando a se stesso di curarne la metà, ed affidando l' altra metà a Messmer, onde col confronto dell'esito, si potesse giudicare del nuovo metodo. Tuttavolta la facoltà rigettò il progetto, proibì a d'Eslon di parlare nelle di lei sessioni per un anno intero, e gli minacciò di cancellarlo dalla lista dei suoi membri, se frattanto non ritrattasse i suoi principj intorno al magnetismo animale (4).

Allora Messmer e d' Eslon procurarono di farsi conoscere alla corte

(1) A. Brugmans, il magnetismo. Leiden 1778. 4.
(2) Breve storia del magnetis. anim. p. 162.
(3) Observations sur le magnetisme animal. Paris. 1780. 8.
(4) Breve storia del magnet. anim. p. 351.

coll'appoggio di de Lasône, primo medico del re. Messmer chiedette di nuovo testimonj delle sue cure, ma non gli piacquero punto i soggetti nominati da Lasône, sicchè ai 15 aprile del 1781 sembrò quasi in procinto di abbandonare la Francia. La regina, che lo conosceva per mezzo della moglie dell'intendente reale La Porte, lo fece persuadere di trattenersi, assicurandogli una pensione di 4,000 lire coll'obbligo d'insegnare costantemente il suo sistema a tre medici nominati dal Governo. Ma nemmeno questa condizione fu accettata (1). A ciò s'aggiunse, che d'Eslon, cui Messmer era debitore di un'amicizia non interrotta di tre anni, si allontanò dal suo maestro, tostochè si credette in istato di continuare da sè, e indipendentemente da lui le cure magnetiche. Codesta separazione diede origine alla più fiera inimicizia tra amendue, dimodochè Messmer pieno di rancore e di noja, ritirossi a Spa, dove visse per qualche tempo (2). Ma i di lui amici di Parigi aprirono una sottoscrizione perchè potesse ritornare, e instituire una scuola magnetica. Ben presto si unirono 48 persone, fra le quali anche quattro medici; e ciascuna promise cento luigi d'oro per avere la istruzione, e giurò di osservare il più fedele silenzio. Non andò guari, che vi si associarono altri 55 individui sotto le stesse condizioni. La società prese il nome dell'*Ordine dell'armonia* (3).

Messmer piantò una tinozza magnetica piena fino alla metà di acqua solforica, e fornita di copertojo. Da alcuni fori di questo sortivano alcuni bastoni curvi di ferro, come conduttori del magnetismo, dai quali era pendente un cerchio, che si attaccava agli ammalati in qualche parte del loro corpo. Eglino sedevano in circolo attorno questa tinozza e poggiavano i piedi sopra una stoja di paglia, o formavano una catena toccandosi reciprocamente coll'indice e pollice d'ambe le mani. Nella camera destinata alla cura eravi altresì un piano-forte, che veniva talvolta suonato durante la magnetizzazione (4). D'Eslon avea disposto un regolamento similissimo a quello di Messmer. Sì l'uno, che l'altro godevano un gran concorso; talmentechè, per quanto dicevasi, il secondo avea guadagnato in pochissimo tempo 400,000 franchi (5). Alcuni combatterono la nuova teoria, e fra gli altri un anonimo giudicò incongruente e ridicola la pretensione di voler dominare sul fluido universale esistente nella natura, e derivare tutte le malattie da una sola cagione (6). In generale però andò tanto più crescendo il concorso alle tinozze magnetiche di Messmer, e di d'Eslon, quanto più universale si rendette l'influenza delle società segrete, attesa la reciproca affinità delle medesime, e quanto più potentemente il nuovo sistema sembrava agire sull'immaginazione.

(1) Ivi p. 389.

(2) Histoire du magnétisme en France, p. 16. Vienne 1784. 8.

(3) Ivi p. 18. 19.

(4) Rapport des commissaires, chargés per le Roi de l'examen du magn. anim. p. 4. 5. Paris 1784. 8. - Lettre de Figaro au comte Almaviva sur la crise du magnet. anim. p. 10. Madr. 1784. 8.

(5) Lettre de Figaro, p. 9. Messmer peut donc continuer d'être un *pauvre homme*, mais il ne sera jamais *un homme pauvre*.

(6) Lettre d'un médecin de la faculté de Paris à un médecin du collège de Londres à l'Haje 1781. 8.

99. La fama del magnetismo animale s'accrebbe viepiù nel 1783, allorquando Court de Gebelin, censore reale e presidente perpetuo del museo di Parigi, che pretendevasi guarito col nuovo metodo, pubblicò una lettera, dove non solo espone questa cura nel suo miglior lume, ma esalta altresì Messmer come un vero taumaturgo (1). Il dotto autore di questa celebre apologia morì tuttavia durante la cura, ma Messmer seppe difendersi sì accortamente, che quest'accidente non fece alcuna pregiudiziale impressione sopra i suoi partigiani (2).

Nell'anno 1784 furono nominate per ordine del re due commissioni, la prima dalla società medica, la seconda, parte dall'accademia delle scienze, parte dalla facoltà medica, onde prendere in più attento esame il magnetismo e le cure magnetiche. L'accademia delle scienze nominò membri della commissione Franklin, le Roi, Bailly, de Bory e Lavoisier; la facoltà medica Bovie, e dopo la di lui morte Majault, Sallin, d'Arcet e Guillotin; e la società medica Poissonnier Desperrières, Caille, Mauduyt, Andry e Jussieu. Sembra, che queste commissioni avrebbero dovuto recarsi presso Messmer ed instituire le loro ricerche sulla di lui tinozza. Ma egli rifiutò costantemente e l'una e l'altra commissione, non volendo giudici, ma testimonj delle sue cure. In oltre aveva fin allora riconosciuto per suo allievo d'Eslon, il quale asseriva d'essere stato iniziato ne' misteri del suo maestro, e anzichè aver difficoltà di ricevere una commissione, la desiderava. Le commissioni adunque si rivolsero a d'Eslon e praticarono i loro esami sulla tinozza del medesimo; del che giustamente tutti i messmeriani formano soggetto di accusa e di rimprovero contro i commissarj.

I travaglj e le indagini intorno a questo argomento cominciarono nel mese di aprile del 1784, e continuarono per alcuni mesi. Franklin, siccome indisposto, non ne volle prendere la menoma parte; e Jussieu mostrossi non solo il più attento, ma altresì il più favorevole al nuovo metodo. Il rapporto della commissione accademica non s'allontanava che pochissimo da quello della società medica, ma nondimeno piacemi di qui accennarli amendue.

100. I commissarj dell'accademia e della facoltà indicano fin dapprincipio, che le loro ricerche non si riferiscono agli effetti accaduti in tutti gli ammalati nella *stanza delle crisi* (3). Eglino riputarono inutile l'osservazione degli effetti palesi, e per conseguenza si limitarono a fare alcuni separati esperimenti. Negano l'esistenza d'un fluido magnetico generalmente diffuso, perchè non si può convincersene immediatamente col mezzo dei sensi. Dapprima volevano sperimentare sopra se medesimi gli effetti del magnetismo sul corpo animale; ma si prefissero di non essere troppo attenti a se stessi, perchè ogni individuo anche il più sano, quando riflette continuamente al suo stato interno, s'accorgerebbe di certe modificazioni nelle sue sensazioni.

(1) Lettre de l'auteur du mond primitif à MM. ses souscripteurs sur le magnetisme animal. ed. II. Paris 1784. 4. Recueil des pièces p. 65.

(2) Ivi p. 169-174. La sezione del cadavere ha dimostrato, che la morte di Court de Gebelin era avvenuta per disorganizzazione dei reni.

(3) Rapport des commissaires, chargés par le roi, de l'examen du magnet. anim. Paris 1784. 8.

Furono dunque preparate nella casa di d'Eslon una stanza ed una tinozza a parte, dove una volta per settimana erano magnetizzati durante lo spazio di due ore e mezzo, dal medesimo d'Eslon o da alcuno dei suoi scolari. Tuttavia assicurano di non aver sentito giammai alcuna impressione, e che uno dei commissarj affetto da emicrania non provò quindi il menomo alleviamento, non volendosi calcolare alcune sensazioni. I fanciulli non risentono, nè percepiscono veruna scossa o movimento. I commissarj arguiscono, che questi effetti, qualunque sieno, debbansi attribuire all'immaginazione, perchè bendando gli occhi agli ammalati, e facendo loro credere d'essere intanto magnetizzati, essi pretendevano di provare le stesse sensazioni, come se si trovassero sotto una vera manipolazione. Siccome poi d'Eslon asseriva, che gli alberi magnetizzati agiscono sugli ammalati al pari della tinozza, i commissarj fecero avvicinare un giovane bendato a degli alberi non magnetizzati, da lui supposti già magnetizzati; e di fatti si manifestarono nel medesimo le crisi magnetiche. L'immaginazione e l'istinto d'imitazione sembrano formare la cagion principale dei fenomeni magnetici, oltre di che può influirvi la maniera del toccamento, della fregagione e della pressione di certe parti le più delicate e sensibili. Laonde fu conchiuso, che il magnetismo animale è una chimera, e che le cure magnetiche, come effetti dell'immaginazione, possono riuscire sospette e talvolta anco pericolose.

Non differisce punto dal precedente il rapporto dei commissarj della società medica (1), ma bensì quello che Jussieu, uno di questi ultimi; ha voluto dare da sè a parte (2). Jussieu, cui gli stessi magnetisti encomiano come il più attento e paziente osservatore, divide i fatti in quattro classi: 1. generali, dei quali non si può enunciare con precisione la vera causa; 2. negativi, cioè contrarj al magnetismo; 3. fantastici, cioè dipendenti soltanto dall'immaginazione; 4. positivi, che presuppongono l'esistenza e l'azione d'un altro agente. Io non considererò che gli ultimi. Jussieu ad una persona cieca, seduta presso la tinozza, avvicinò un bastone di ferro all'epigastrio, ed eccitò per tal modo un'evidente inquietudine, la quale svanì, tostochè fu allontanato il bastone di ferro, e si rinnovò avvicinandolo nuovamente. Molte altre esperienze gli fecero inferire, che il corpo umano tramandi realmente un fluido che agisce sopra gli altri individui, e che rendesi sensibile, specialmente a quelli affetti di malattie nervose. Egli crede perciò di poter paragonare questo fluido coll'elettrico, e di ritenerlo pel principio vitale.

101. Di leggieri si può scorgere, qual romore menar dovessero i rapporti sfavorevoli delle due commissioni fra i partigiani del magnetismo, tanto più che la società medica fece stampare da lì a poco un estratto della di lei corrispondenza epistolare, relativamente al soggetto in quistione (3), dove le più importanti opposizioni alla teoria e al metodo di Messmer sono quelle di

(1) Rapport des commissaires de la soc. royale de médecine, nommès par le Roi pour faire l'examen du magnétisme animal. Paris 1784. 8.

(2) Rapport de l'un des commissaires, chargés par le Roi de l'examen du magnetis. anim. Paris 1784. 4.

(3) Extrait de la correspondance de la soc. roy. de médecine, relativement au magnet. anim., par Mr. Thouret. Paris 1785. 4.

Steiglehner d'Ingolstadt, e di Van Swinden (1).

Il primo a combattere la validità e la ragionevolezza dei due rapporti delle commissioni fu lo stesso d'Eslon. Egli biasima primieramente di aver rintracciato prove fisiche per l'esistenza del fluido magnetico, mentre nessun principio semplice della natura può venir rappresentato chiaramente a'sensi (2). Accusa dipoi i commissarj di non aver continuato esattamente le loro osservazioni sugli ammalati a lui affidati, poichè ne avrebbero veduto da sè stessi molti guariti col suo metodo, quantunque osino dire, che anche la natura guarisce da sè sola sovente delle malattie; sotterfugio, con cui si potrebbero riputare inutili tutti i metodi della stessa facoltà medica. L'importanza d'ogni metodo di medicina non si può riconoscere che dagli effetti. In oltre a torto affermano i commissarj di non aver percepita alcuna impressione; alcuni, segue a dire d'Eslon, erano sani, ma il magnetismo non appalesa tutta la sua attività che sugli ammalati; ed altri finalmente doveano confessare, che quattro di loro hanno provata qualche sensazione. Se i commissarj attribuiscono tutto all' immaginazione, converrà sapere d'onde questa ripeter possa il primo eccitamento, ed ecco la necessità di ammettere l'afflusso di un fluido magnetico. Finalmente accusa i membri della società medica d'un'aperta contradizione, mentre un anno prima Andry e Thouret hanno pronunciato in nome della società medesima l'esistenza di un fluido magnetico universale (Tom. V. Sez. II §. 64).

Un altro critico anonimo sostiene, che i commissarj non hanno istituito con esattezza le loro osservazioni, e che sono caduti in diverse contradizioni (3). Le stesse mancanze furono riscontrate da un altro scrittore (4). Bonnefoy fornì una dotta e ragionata analisi di amendue i rapporti, indicando gli errori e le contradizioni de' commissarj (5). Certamente quest'è la miglior produzione, che sia comparsa in difesa delle cure messmeriane. Imperocchè la raccolta delle attestazioni di cento e undici ammalati, esposta nelle stanze d'Eslon, non imbarazzava tanto gli avversarj, quanto la scoperta di evidenti contradizioni e incongruenze nei rapporti medesimi (6).

E quale si fu intanto la condotta di Messmer? Egli protestò solennemente contro tutte le conclusioni, che taluno poteva dedurre dal giudizio dei commissarj, sul metodo di d'Eslon, relativamente al suo sistema (7). E non pochi partigiani esaltavano pubblicamente i pregj della pratica di Messmer in confronto di

(1) Recueil de mémoires sur l'analogie de l'électricité et du magnètisme, vol. 1-3. à la Haye 1784. 8.

(2) Observations sur les deux rapports de MM. les commissaires, nommés par S. M. pour l'examen du magn. anim. Paris 1784. 4.

(3) Observations adressèes à MM. les commissaires de la soc. roy. de médec. nommés par le roi pour faire l'examen du magn. an. Londres 1784. 8.

(4) Observations sur le rapport des commissaires par G. C.* col motto: *E pur si muove*! Vienne en Autriche 1784. 8.

(5) Analyse raisonnee des rapports des commissaires etc. 1784. 8.

(6) Supplément aux deux rapports de MM. les commissaires. Amsterd. 1784. 4.

(7) Lettre de M. Messmer à M. Vicq. d'Azyr - et à MM. les auteurs du journal de Paris 1784. 8.

quella di d'Eslon. Infra gli altri un certo Hervier, dottore della Sorbona, scrisse una declamazione a favore di Messmer, e volle provare di essere stato guarito da una malattia pericolosa, col mezzo del magnetismo animale (1). Ma un anonimo appoggiato a molte informazioni assicurò, che il dott. Hervier non è stato mai propriamente infermo, e che ha riportate molte altre falsità (2). La facoltà medica sollevossi contro la scuola di d'Eslon, e citò davanti a sè ventuno dei suoi membri, che aveano preso lezioni dal medesimo, obbligandoli sotto la minaccia di perdere la loro *règence* ad astenersi dalle magnetizzazioni; in che ubbidirono di fatti diciassette di loro per evitare ogni animosità. Uno però di questi lagnossi fortemente d'un procedere sì dispotico e crudele (3).

102. Il messmerismo andò intanto diffondendosi anco per le provincie. Il marchese di Puisègur e suo fratello lo fecero conoscere a Soissons, a Bajonna e a Bordeaux, stabilirono qua e là delle tinozze magnetiche e raccoglievano degli ammalati sotto le più fronzute ed annose piante. Le crisi, che ne risultavano, si appalesavano con un esaltamento delle facoltà intellettuali, e con una conoscenza straordinaria dello stato fisico di sè medesimi e degli altri. I magnetizzati venivano sorpresi, durante la manipolazione, dal sonno, continuando però ad udire e sentire tutto ciò che accadeva intorno ad essi, ed accorgendosi quasi con un senso affatto nuovo, del loro stato interno. Per l'addietro non si conosceva punto una sì fatta situazione dei *clairvoyans*, e soltanto dopo l'ingresso di Puisègur, fu introdotta e risguardata qual parte essenziale delle cure magnetiche. Il march. di Puisègur pubblicò fino dal 1784 una collezione di 62 storie di malattie (4), il di cui pregio puossi inferire dal seguente esempio. „ Luigi Crepin dell'età di „ 18 anni fu assalito ai 30 maggio „ da febbre accompagnata da vio- „ lenta cefalea. Egli mostrossi su- „ scettibile delle crisi magnetiche „ fino dai primi giorni della sua ma- „ lattia, ma non si trovò perfetta- „ mente ristabilito che in capo a „ sei settimane „. Il conte di Puisègur, fratello del primo, diede pure notizia in quest'anno medesimo delle cure da sè operate a Bajonna; e sostenne, come seppe, il magnetismo contro le obiezioni degli avversarj (5). Orelut particolarizzò le guarigioni magnetiche istituite a Lione (6); Bergasse (7), poi Galar de Montjoye (8) patrocinarono con nuovi argomenti la teoria messmeriana; facendo vedere il primo, che i dotti

(1) Lettre à Mr. Court de Gebelin sur le dècouverte du magn. anim. Peckin 1784. 8.

(2) Messmer blessé, ou reponse à la tettre du R. P. Herviér. Londres 1784. 8.

(3) D'Eslon observ. sur les deux rapports pag. 26. - Rapport au public de quelques abus, auxquels le magn. an. anné de lieu, par Thomas d'Onglée, doct. de la faculté. Paris 1785. 8.

(4) Recueil des piéces les plus interessantes sur le magnet. anim. p. 316-365.

(5) Rapport de cures opérées à Bayonn par le magn. anim. Bayonne 1784. 8.

(6) Détail des cures opérées à Lyon 1784. 8. Recueil c. p. 367.

(7) Considerations sur le magn. anim. à l'Haye 1784. 8.

(8) Lettre sur le magn. anim. Philadelphie 1784. 8.

amano di rimanersene nell' antica periferia delle loro cognizioni, e di perseguitare costantemente gli uomini di genio; e scoprendo l' altro le contradizioni de' commissarj.

Parecchi, seguendo l' esempio di Jussieu, pretesero di entrare in iscena come giudici imparziali del magnetismo. Un anonimo asserì, che potevansi ottenere gli stessi effetti con dei globi di zolfo e dei bastoncelli composti di zolfo e di limatura di ferro (1). Regnard d' Amiens confermò una tale proposizione; e quindi Sousselier de la Tour immaginò una teoria, dietro cui ripeteva tutti gli effetti dall' elettricità (2). Un altro anonimo raccomandò la maggior circospezione nell' applicazione del magnetismo, il quale, avvegnachè rimedio per se stesso eccellente, fu vantato troppo universalmente da Messmer e da d' Eslon (3). Nè mancò chi suppose doversi combinare la teoria di Bordeu col magnetismo, per procurare un fondamento a quest' ultimo (4). Anche Doppet, dottore della facoltà medica di Torino, appartiene alla classe dei giudici imparziali del magnetismo (5). Egli, senza esaltare soverchiamente il pregio delle cure magnetiche o preferire il nuovo metodo alla solita medicina, confessa tuttavia, che ne risultano degli effetti sorprendenti. Segue poi a dire: il segreto venduto da Messmer per cento luigi d' oro è di tal natura, e fa sì che più dubita della sua attività chi lo conosce, che chi nol conosce. Nell' uomo la direzione principale del fluido magnetico dev' essere stabilita dalla terra allo zenit, considerando lo stomaco per equatore, e la midolla spinale per asse. Ciascun organo offre una calamita particolare; nel capo, nelle braccia, nelle gambe, dapertutto evvi il suo equatore, il suo asse, il suo polo. La tinozza non tramanda punto la forza magnetica; essa non è ripiena che di vetro rotto e d' acqua nè il solfo la rende punto più attiva. Gl' individui seduti attorno magnetizzano piuttosto col loro influsso la tinozza medesima. Non si è per anco stabilito, se il magnetista al momento dell' operazione, debba rivolgersi verso i poli della terra. Le percezioni degli ammalati, quando trovansi nella crisi, non costituiscono un fenomeno singolare; perocchè è ben naturale, che persone attaccate da malattie nervose come odono continuamente a parlare di somiglianti indisposizioni, ne discorrano anche durante i loro parossismi.

103. Joerdens sembrò dello stesso avviso, riguardo alle cure magnetiche da lui osservate attorno alla medesima epoca nella città di Strasburgo, dov' erano due società magnetiche, la prima fondata dal conte di Puisègur, la seconda dal dott. Ostertag (6). Quest' ultimo servivasi di globi di vetro, ai quali erano assicurate delle catene e dei

(1) Lettre de M. L. B D B. sur l' existence du magnètisme animal. Geneve, 1784. 8.

(2) L'ami de la nature, ou maniere de traiter les maladies par le prètendu magnet. anim. Dijion. 1784. 8.

(3) Examen sérieux et impartial du magn. anim. Londres 1784. 8.

(4) Eclaircissemens sus le magn. an. Londres 1784. 8.

(5) Trattato del magnet. anim. 1785. 8.

(6) Hufeland, Giornale di medicina pratica, vol. XV. fasc. 2. p. 85-95.

fili di ferro, e camminava sempre su e giù nella stanza della cura; ma gl' individui magnetizzati non appalesavano che una strana immobilità, la quale cessava immediatamente all' accostarsi del magnetista. Del rimanente Joerdens assicura, essere innegabile l' influenza d'un agente fluido, e forse d' una speciale modificazione dell' elettricità; mentre alle volte degl' individui sani e robusti, dopo lunghe manipolazioni, non risentono che un leggiero dolor di capo, un calor passeggiero ed una pressione allo scrobicolo del cuore. Una tale testimonianza di soggetto quanto perspicace, altrettanto imparziale, non può a meno di riuscire sommamente importante, e sembra anzi contemplare il magnetismo nel suo vero punto di vista.

Ma con quanta impostura e fanatismo fosse allora insegnato ed esercitato il magnetismo, specialmente nella scuola di d' Eslon, rilevasi apertamente dagli aforismi di Messmer pubblicati da Coullet de Veaumorel, e dettati dallo stesso d' Eslon (1). I principj della fisica generale, che vengono premessi, sono confusi e stravaganti al pari delle proposizioni fisiologiche. Ecco una spiegazione delle cognizioni di uno che fu magnetizzato durante la crisi. V' ha nell' uomo un senso interno, che si riferisce a tutto l' universo, e che si appalesa specialmente nel sonno magnetico. Quest' è l' istinto dell' uomo e degli animali, la conseguenza dell' armonia e dell' ordine universale della natura; e le cognizioni nate da sì fatto istinto debbono essere preferite alle intellettuali e studiate. I sonniloqui magnetici veggono e sentono tutto mediante questo certo senso, quando anche tutti gli altri rimangono inattivi. Nell' appendice viene assai esaltata la forza della volontà e della credenza, e si paragona con molta schiettezza il magnetista, durante la sua operazione, ad un montone che dorme. Fu altresì proposto uno stranissimo spediente, per ricuperare gl' individui colpiti di morte apparente, e consiste nell' interrarli sovrapponendovi delle pietre ben pesanti, onde il fluido universale, mediante la gravitazione, possa meglio effettuare il ravvivamento. Basterà soltanto lasciarvi un piccolo pertugio, acciocchè seguito il ravvivamento medesimo, la respirazione non incontri il menomo ostacolo.

104. L' esaltamento prodigioso delle facoltà intellettuali dei magnetizzati, per cui essi penetravano nel più intimo stato di loro medesimi e degli altri, e presagivano le cose future, fu sempre più risguardato nelle scuole secondarie del messmerismo, come uno dei pregj principali e indispensabili del magnetismo. Il marchese di Puisègur, fondatore di molte scuole magnetiche per le giovani, pubblicò nel 1786 alcune osservazioni sulle cure portentose da lui eseguite (2), ed enunciò il presentimento degli ammalati qual punto essenzialissimo delle crisi magnetiche. Messmer non s' avvide di questo fenomeno, perchè le sue distrazioni, e le sue faccende non gli permettevano di os-

(1) Aphorismes de Messmer ed. III. Paris 1785. 8.

(2) Mémoire pour servir à l' histoire et à l' établissement du magnet. anim. Londr. 1786. 8.

servare con tutta l'esattezza. Le convulsioni non appartengono alla classe degli effetti magnetici, e sono preternaturali e nocive. Tostochè cessava ne' suoi ammalati il dono profetico o intuitivo, il taumaturgo rimaneva convinto della guarigione. Egli però continuò a magnetizzare sotto gli alberi, e a biasimare le stanze delle crisi e le tinozze magnetiche.

Il cav. Barbarin, che si annunciava come scolare di Messmer, non riconosceva alcun agente del magnetismo, fuorchè la volontà e la fede (1). Egli stabilì anche in Ostenda una società armonica, dove soltanto colla ferma disposizione, colla volontà decisa e colla preghiera si cercò di comunicare all'acqua un gusto gradevole, e di produrre nelle maggiori distanze tutti gli effetti del magnetismo. Si osò perfino spiegare i miracoli di Cristo col magnetismo di Barbarin, la di cui setta adottato avea la seguente formola di benedizione o di iniziazione: *Veuillez le bien, allez et guérisez*!

Dello stesso calibro sono le osservazioni contenute nel giornale della società armonica fondata a Strasburgo da Poiségur (2). I membri più ragguardevoli della medesima erano un certo conte di Lutzelburg, un certo barone Klinglin, il prof. Ehrmann e il dott. Richter. I dettagli del sonniloquio dei magnetizzati e delle prescrizioni ch'essi debbono seguire, oltrechè estremamente stucchevoli per se stessi, non differiscono punto da quelli ripetuti più volte da Puiségur. Il conte Lutzelburg fece dipoi stampare una lunghissima e tediosissima narratura delle predizioni, dei discorsi miracolosi, e delle proposizioni sublimi di un sonnambolo magnetico (3).

Tardy de Montravel, capitano francese, immaginò una nuova teoria del sonniloquio magnetico (4). Egli ammette per cagione di sì fatto fenomeno lo sviluppo del sesto senso interno, cioè dell'anima materiale dell'uomo; stabilisce la sede di questo senso nel ventricolo, ed affastella un' infinità di ipotesi sul modo, onde i sonnamboli possono giudicare e conoscere lo stato fisico degli altri individui. Lo stesso scrittore particolarizzò pure con una soverchia prolissità le fantasticherie di due chiaroveggenti; uno dei quali pretendeva di scorgere nella tenia esistente nelle intestina d'un ammalato le ossa, gli occhi, la bocca e i denti; ed il secondo cercava d'introdurre nella patologia innumerevoli e nuove specie d'ostruzioni (5).

105. Nel 1787 il magnetismo di Puiségur andò propagandosi anche per la Germania. Il cel. Gio. Gasp.

(1) Systéme raisonné du magnétisme universel, d'aprés les principes de Messmer. Par la soc. de l'harmonie d'Ostende. Paris 1786. 8.

(2) Exposé de différentes cures opérées depuis le 25. d'août 1785. jusqu'au 15. juin 1786. par les membres de la soc. harm. Strasburg. 1786. 8 - Suite des cures faites par différens magnétiseurs. Strasb. 1787. 8.

(3) Extrait des journaux d'un magnétiseur, attaché à la soc. des amis réunis de Strasbourg 1786. 8.

(4) Essai sur la théorie du somnambulisme magnétique. Londres 1786. 8.

(5) Journal du traitement magnétique de la dem. N. vol. 1. 2. Londr. 1786. 8. - Journal du traitement magnétique de mad. Braun, Strasb. 1787. 8.

Lavater fece conoscere il nuovo metodo a Bicker, Olbers, e Wienholt medici di Brema; i quali, in ispezialtà Wienholt, divennero zelanti difensori del medesimo (1). Quest' ultimo diede alla luce un saggio d' esperienze sul magnetismo animale, che danno a divedere, quanto influiscano le crisi magnetiche ad occasionare un singolare esaltamento delle facoltà intellettuali, ma non mettono assolutamente fuori d' ogni dubbio gli effetti salutari del magnetismo (2).

Un certo d' Inarre, avvocato del parlamento e famoso ciarlatano, percorse con una giovane sonnambola alcuni paesi lungo il Reno, e si trattenne qualche tempo a Spira, operando ivi de' prodigj magnetici. Ma gli levò ben presto la maschera Francesco Enr. Brinstiel (3). Nè altrimenti accadde, mercè le opposizioni di G. L. Hoffmann, a G. Fed. C. Pichler pseudo-magnetista, che si ritirò a Magonza, dopo d' essere stato discacciato dalla società di Strasburgo (4). Un membro anonimo della medesima s' accinse a difendere l' impostura dei puiseguristi e dei barbarinisti, e a far credere, che il taumaturgo Gassner fosse stato il maestro di Messmer (5). Ma soprattutto trionfò il fanatismo negli oracoli di un sonnambolo, che videro in quest' anno la pubblica luce (6), dove viene enunciato l' intelletto come prerogativa animale, attribuita ogni forza ed azione all' istinto e alla volontà, e spiegato perfino il mistero dei platonici moderni intorno alla trinità. Anche un certo Osvaldo, che viveva con distinzione alla corte di Federigo Guglielmo II, portò in campo simili fantasticherie della luce interna, qual fondamento di tutte le cognizioni, della fede qual sorgente unica di tutti i rimedj, e della sapienza sovranaturale di Jac. Bohm (7). Nella Svezia poi formossi una società filantropica, onde conciliare le bizzarie di Swedenborg colle magnetiche (8).

Più ragionevoli e fondate riuscirono le ricerche di Eber. Gmelin (9), e di Gio. Lor. Boeckmann (10) intorno al magnetismo animale, avvegnachè il primo abbia costantemente appalesata una somma propensione a questo genere di fanatismo. Anche Dan. Rahn e Jac. Crist. Scherb accordarono ad effluvj ignoti del corpo animale una considerevole influenza sulla simpatia e antipa-

(1) Magazzino magnetistico per la Germania. Fasc. 1. - 8. Brema 1787. 1789.

(2) Saggio d'esperienze sul magnet. anim. Amburgo 1787. 8.

(3) Notizie e documenti per iscoprire i segreti del così detto magnetismo animale. Marburgo 1787. 8.

(4) Il magnetista, Francf. e Magonza 1787. 4. - Avviso ai magnetisti 1787. 4. - Il vero magnetista, di G. F. C. Pichler. Francf. 1787. 8.

(5) L'osservatore del magnetismo animale e del sonnambulismo di A. U. Strasburgo 1787. 8.

(6) Estratto del Giornale d'una cura megnetica. Francf. e Lipsia 1787. 8.

(7) Panax ossia delle cause fondamentali delle malattie e della loro guarigione. Breslavia 1787. 8.

(8) Lettera sul magnetismo animale. Halla 1788. 8. - Lettere sui fenomeni del sonnambulismo e magnetismo animale. Lipsia 1788. 8.

(9) Del magnetismo animale, fasc. 1. 2. Tubinga 1787. 8.

(10) Archivio del sonnambulismo e magnetismo animale, fasc. 1. 8. Strasb. 1787. 8.

tia (1), e Petetin, prof. di Lione, derivò le conseguenze magnetiche parte dalla forza della fantasia e parte dall'impressione che il fluido elettrico esercita sullo stomaco (2). All' incontro Crist. Meiners (3), Gugl. Josephi (4), Crist. Goffr. Selle (5) in un con parecchi altri scrittori tedeschi, attribuirono quasi soltanto all'immaginazione e al toccamento metodico degli organi più sensibili quegli effetti, che sono stati attribuiti per l'addietro al magnetismo animale.

(1) Lettere sulla virtù medicinale del magnetismo animale, fasc. 1. e. 1787. 1788. 8.

(2) Mémoire sur la decouverte des phénoménes, que présentent la catalepsie et le somnambulisme 1788. 8.

(3) Del magnetismo animale. Lemgo 1788. 8.

(4) Del magn. anim. Brunsv. 1788. 8.

(5) Gazzetta medica di Berlino. Novembre 1789. p. 47. Febbrajo 1790. p. 147.

PARTE SECONDA

AGGIUNTE, NOTE E SCHIARIMENTI

ALLA SEZIONE TERZA

» Fra i più antichi, e celebri osservatori di epidemie io annovero pri-
» mieramente *Guglielmo Ballonio* (*Baillou*). La storia dell'epidemia dal 1570
» al 1578 sulla quale è principalmente fondata la di lui fama, non merita cer-
» tamente tutti gli encomj della posterità imparziale .... Non si può a meno
» di leggere con rammarico e spavento la morte di un ammalato da *peripneu-*
» *monia astenica*, seguita appunto dopo il salasso. E tuttavia l'autore lagnasi
» di non averlo eseguito ancora più di frequente ». (V. *Sprengel* volume 5.
pag. 540.).

a sentenza pronunciata sul conto di questo celebre medico francese dallo *Sprengel*, pecca, se male non ci apponiamo, di ingiustizia, e di inesattezza. Chè innanzi tutto troviamo, non essere vero quanto egli afferma, che la fama del *Ballonio* venisse precipuamente, e quasi unicamente affidata ai suoi: „ *Epidemiorum, et ephemeridum libri duo* „ pubblicati a Parigi, volgente il 1640. Almeno diversamente ragionano i più recenti biografi francesi, che di questo celebre ristauratore della medicina ippocratica in Francia nel secolo XVI raccolsero le più esatte notizie. Perocchè venuto in un'epoca, nella quale, massime in quel paese, la luce della filosofia sperimentale non avea per anco dissipate le scure nebbie dell'antica ignoranza, era certamente lodevole sotto ogni aspetto, se egli s'adoprava coll'opere, e coll'ingegno a ricondurre le menti traviate all'antica medicina greca, richiamandone in vigore que' primi modelli, poichè le catene dello scolasticismo, ond' erano avvinti gli umani intelletti, non concedevano per anco di imprimere orme proprie, originali nel difficile campo dell'arte sperimentale. E questo fu veramente il supremo intendimento, al quale mirò con animo costante nella lunga carriera sua, procacciando con ogni studio per riformare il metodo di istruzione medica, che più correva di que'dì in uso co-

mune; in ciò ben degno successore dei *Dureti*, dei *Fernelii*, e di tanti altri. Mentre adunque la più parte de' medici andava sprecando tempo e fatiche nelle vane controversie, e dispute scolastiche, credendo, che per la via di queste potessero meglio apprendere la natura delle malattie, e addrizzare con più profitto gli ulteriori passi dell' arte; egli invece si dava tutto quanto a studiarla dappresso i dettami puri, e semplici della natura medesima, di cui trovava i più bei tipi nelle antiche opere dei greci. E in questo preziosissimo lavoro fu certamente de' primi il *Baillou*, che desse agli altri esempio luminoso; ciò che si può agevolmente riscontrare, scorrendo oggi pure le opere sue le quali lo caratterizzano a tutta evidenza per un esperto osservatore, comecchè soverchiamente ligio alla ippocratica medicina. Non fu certamente uno di quelli, che più si arrabattarono coll' ingegno, per creare alla scienza vane idee speculative; nel che anzi è da lodarlo, più che da biasimarlo; ma additò all' arte la più sicura, e facile via, per condursi a trovare e l' utile, e il vero. Di guisa che la fama, che più corse celeberrima nel secolo suo, fu quella di assennato pratico, da cui traeva anzi argomento frequente, per esercitare sulla generalità una autorità molto imponente. Vero è, che in mezzo a tutte queste lodevoli sue fatiche, e intenzioni non possiamo sgravarlo di quella colpa non lieve, forse più che a lui, riferibile al secol suo, che lo rese soverchiamente corrivo, e credulo nelle fole dell'*astrologia*. Ma anche per questa parte, ove sia vero quello, che affermano gli storici di lui, che valse questo aberramento del suo spirito a prendere in esame le epidemiche costituzioni, nelle quali poscia cotanto si segnalò l' ingegno di *Sydhenam*; puossi a lui condonare un tanto traviamento in vista del grande vantaggio, che arrecò alla scienza salutare collo avere egli pel primo additata una strada d' esperienza, e di osservazione in un campo, che era rimaso fino a quel tempo affatto incolto, e trasandato. Però, come accennavamo or ora, non è sull' opera sua de' *libri epidemici* che riposa unicamente la sua celebrità; dappoichè i suoi tre libri di *consulti medici* usciti alle stampe in Parigi tra il 1635 ed il 1649 mostrano in lui il pratico per eccellenza, e l' esperto conoscitore delle umane infermità. Arrogi poi le preziose sue cliniche osservazioni intorno al *reumatismo* all'*artrite*, alla *pleurite*, alle malattie dell'apparato urinario, che in altre distinte opere scrisse e registrò, per le quali fu notato per uno de' primi medici della scuola francese. Ma i dettami clinici, che egli ci lasciò riguardo al *crup*, malattia nuova affatto di que' dì, comecchè sott' altri nomi pure dagli antichi conosciuta, accrebbero in lui maggiormente la fama di grande osservatore. Per il che noi calcolando il merito del *Baillou* da tutte queste sue opere, e non solamente da suoi libri sugli *epidemici morbi*, crediamo di pagare un tributo di giustizia alla sua memoria, a differenza dello Storico Prammatico, che vorrebbe far credere, essere a quella sola sua opera devoluta principalmente la sua celebrità.

E tanto più insistiamo su questo punto, in quanto che lo *Sprengel* sembra non fare gran caso dell' altre sue opere, movendo anzi

censura al di lui operato in quanto alla cura della infiammazione. Ma a ben considerare il tenore del metodo insegnato dal *Baillou*, e volendolo risguardare coll' occhio della odierna filosofia medica, troviamo anzi argomento di laude da quanto afferma lo *Sprengel*, contro il quale si ponno oggi ribattere que' rimproveri stessi, che ingiustamente muove contro il *Baillou*. E di vero egli parte dalla idea, che esista in fatto la *infiammazione astenica*, ammessa già quale uno de' canoni principali nella dottrina brunoniana. Ma questa guisa di flogosi sappiamo oggi non esistere menomamente, urtando troppo la ragione ed il buon senso, che una funzione morbosa la quale è essenzialmente costituita da un incremento di azioni organico-vitali ammetter possa simultaneamente la *debolezza*, e quindi l' abbassamento, e diminuzione delle medesime. La genesi di siffatta infiammazione era una conseguenza necessaria della mescolanza delle *due debolezze*, che il brunonianismo poneva per cosa dimostrata; ma queste *due debolezze*, e questa loro mescolanza, o coesistenza di effetti loro nel medesimo fondo morboso, vennero mostrate per insussistenti affatto massime in Italia. Lo Storico Prammatico, che alla teoria dell' eccitabilità accordava il primato sovra qualunque altra dottrina medica fino allora comparsa, ben era ragionevole, che si facesse a combattere, e rimproverare l' operato del *Baillou* relativamente alla creduta da lui *infiammazione astenica*, sembrandogli un peccato gravissimo quello di avere sottratto del sangue, e anzi di non averne potuto sottrarre maggiormente, come avvisava del caso. Oggi che la flogosi astenica venne confinata fra i vecchi errori, e le più riprovevoli opinioni della medicina passata, non solamente la pratica del *Baillou* verrebbe dai più savii cultori encomiata, ma abbracciata da tutti, come la più ragionevole, e conducente a scuoprire la verità. L' imponenza di certuni sintomi allarmanti, dai quali vengono le così dette *flogosi spurie*, *maligne*, *asteniche* accompagnate non viene più di presente argomentata come segno, e misura di reale affievolimento di forze vitali, o di *debolezza*, per cui si abbia a credere la flogosi, quale essenzialmente diversa da quelle altre, nelle quali quella guisa di sintomi non si mostra. Perocchè fu visto, e provato, che questo apparato di fenomeni rappresentanti apparentemente il più grave, e profondo dispendio di forze, da ciò solo promana, che venendo intimamente leso, e tocco dalla flogosi il sistema nervoso, cessa, o si sospende quindi e il senso, e il moto, che agli organi, e ai visceri vengono dal medesimo impartiti loro, e comparisce quella maschera spaventosa, che tanto impone ai meno esperti, e ai meno veggenti nell' arte. E di vero, (come meglio mostreremo a più acconcio luogo) il metodo curativo non muta per mutare di manifestazione sintomatica in queste flogosi; esso è sempre il debilitante, l' antiflogistico degli antichi; e il salasso anche in siffatti casi viene coraggiosamente pur dai moderni adoperato, e con moltissimo vantaggio. Non meritava adunque, che la pratica del *Baillou* venisse così acremente riprovata dallo *Sprengel*; chè anzi troviamo giustissimo il commendarla

sotto ad ogni aspetto. E da essa noi argomentiamo anzi con tutta ragionevolezza, che la fama di espertissimo, cui si era procacciata nel secolo decimo settimo, avesse il suo maggior fondamento in simili vedute cliniche, per le quali senza dubbio si elevava al di sopra del secolo suo in Francia; secolo tuttavia avviluppato in dense tenebre, e il cui orizzonte non era stato colà per anco rischiarato intieramente dalla luce della filosofia sperimantale.

AGGIUNTA E SCHIARIMENTI STORICI

INTORNO ALLA

CYNANCHE CANGRENOSA

di cui parla

CURZIO SPRENGEL

AL LOCO CITATO

---

a succinta esposizione storica, che *Sprengel* ci porge intorno alla malattia (*cinanche cangrenosa*) che egli afferma essere stata per la prima volta osservata attorno ai primi anni del secolo decimo settimo, è troppo insufficiente perchè ce ne possiamo formare un' idea esatta. Perocchè quella malattia, che in epoche posteriori ottenne altri nomi, e in questi ultimi tempi poi passò sotto il nome di *crup*, nome però generalmente adottato in Europa, viene dallo Storico Prammatico confusa tutt' affatto con questa, comecchè ne sia, almeno per quanto è della fede, intieramente distinta. E di vero l' *angina*, o la *cinanche*, a cui in taluni casi applicarono i pratici il nome di *maligna*, o di *cangrenosa*, null' altro esprime in fatto che la flogosi delle tonsille, delle fauci, della faringe, percorrente certi determinati stadii, e cagione di essudamenti fibrosi, di ulceri di cangrena pur anco, per cui appunto ottenne i nomi di *poliposa* di *cotennosa*, di *membranacea*, ed altri ancora. Ma nel *croup* propriamente detto non è che la laringe, ed una parte della trachea, che vengono presi dall' infiammazione la più violenta, e per modo, che ebbe da taluno il nome di *morbus strangulatorius*, cui adottarono fra gli altri *Carnavale* e *Nola*, per esprimere anche l' indole epidemica, con che suole procedere, allorquando s' appiglia ad un qualche paese. Ove adunque si voglia dallo Storico Alemanno intendere propriamente dell' *angina laringea* osservata dal cremonese *Ghisi* da lui rammentato, e precisamente in una epidemia corsa tra il 1747 ed il 1748, e già prima veduta dal *Ballonio* nel secolo antecedente, noi diremo, che quell' angina, o cinanche risponde propriamente a quella, che oggi tutti intendono sotto il nome scozzese di *croup*. Ma poichè egli nella allegata esposizione confonde la *cinanche* stessa col *garotillo* degli spagnuoli, noi diremo allora, che sotto quest' ultimo nome non solamente si comprende l' *angina* cangrenosa, ma una complicazione di

questa colla violenta e acuta flogosi della laringe; il perchè taluni moderni scrittori la espressero colle parole di *angina cotennosa faringica* e *laringo tracheale*, a cui appartiene pur l'ulcera siriaca (*ulcus siriacus*) di *Areteo*, la *passio anginosa*, l'*affectus suffucatorius*, l'*epidemica gutturis lues*, ed altre simili denominazioni in uso per lo passato, ed oggi esprimenti tutte l'una, e medesima idea, una flogosi cioè acutissima che piglia le fauci, la faringe, la laringe, con porzione della trachea.

Vero è per altro, che gli osservatori, massime del secolo passato non furono molto avvisati nel circoscrivere accuratamente i limiti dell'una, e dell'altra infiammazione, oppure nel seguire le circostanze inevitabili, e i casi, ne' quali l'una trascina seco necessariamente l'altra; motivo per cui tra i nosologi, anche riguardo al solo *crup*, corrono denominazioni le più vaghe, e differenti, che servono a sconfondere maggiormente le idee. Perocchè il *Baillou*, che fu uno dei primi ad osservare questa malattia la disse *affectio ortopnoica*; *Ghisi* in quella vece *angina strepitosa*; il *Michaelis* le diede il nome di *angina poliposa* o *membranacea*; *Crawford* quello di *cinanche stridula*; e più recentemente poi *Hufeland* la disse *angina exsudatoria*, notando poi che l'antichissimo nome di angina figlio del greco ἀγχω e corrispondente tutt'affatto agli altri di *cinanche*, o *cinancia*, di *scheranzia*, o *squinanzia* esprimeva ne' secoli scorsi qualunque difficoltà di inghiottire, e di respirare prodotta o da cause dipendenti dai polmoni, oppure dallo stomaco.

Laddove oggi si ritiene questo vocabolo a significare la infiammazione delle fauci, della faringe delle tonsille, e della laringe che hanno voluto intendere pure ed *Home* colla espressione di *suffocatio stridula*, ed *Albers* coll'altra di *tracheitidis infantium*. E poichè in fondo queste varie denominazioni nosologiche esprimono a un dipresso tutte la stessa cosa, che è a dire una flogosi più o meno rapida, ed impetuosa, che s'appiglia ora ad una parte, ed ora all'altra della gola e della laringe, noi verremo brevemente sponendo i risultati principali dei tanti lavori intrapresi su questo proposito in Europa dal secolo passato in poi, perchè possano i leggitori avere un'idea il più possibilmente esatta dei progressi fatti per questa parte dalla patologia, e dalla clinica.

Volendo impertanto considerare per una identica malattia e la *cinanche cangrenosa*, onde qui parla *Sprengel* e il *crup*, che i moderni osservarono dopo; noi non possiamo far a meno di comprendere la descrizione dell'una in quella dell'altro. Ben è vero che il cremonese *Ghisi* differenziava attorno la metà del secolo passato il *crup* della *cinanche cangrenosa*, che allora infieriva epidemica in Italia, chiamando quello *angina strepitosa* (*suffocatio stridula*); ma non è però meno vero, che nella epidemia del 1747 e del 1748 osservava il medesimo autore complicato il *crup*, o quest'ultima angina alla *cangrenosa*, avendone anzi notato quella concrezione membranosa, che suole ordinariamente accompagnare il medesimo *crup*. Il che dimostra la grandissima facilità dello appigliarsi la acuta infiammazione atuto alle superiori estremità delle vie aeree, quanto a quelle del tubo

alimentare, massime in certuni casi, ne' quali l' impeto suo violento, e l' indole epidemica predominante si congiungano insieme a renderne l' attacco suo e più grave e più profondo. Però delle flogosi faringo-laringea, che qui intendiamo di significare, mancarono esatte monografie fino a tanto che *Home* e *Michaelis* non l' ebbero accuratamente descritta, e ben addentro studiata. Non già che questi due osservatori facessero tutt' affatto cessare quelle incertezze, che pure travagliavano la più parte de' medici circa all' origine sua, e al procedere più o men rapido verso i più fatali prodotti suoi; ma per avere i medesimi saputo differenziare con miglior senno i casi, ne' quali l' angina sola, ovvero la flogosi delle fauci e della faringe era predominante da quegli altri, in cui eralo il *crup*, o infiammazione laringea, non tacendo pure le complicazioni non rade, anzi frequentissime, di questa con quella. Se non che ad offuscare alquanto l' orizzonte clinico, che per questo lato cominciava ad essere alquanto schiarito, sopraggiunse il *Millar* con quella sua osservazione tanto vantata dell' *asma acuto*; nome da lui applicato ad esprimere una malattia, che in questi ultimi tempi venne saviamente riconosciuta essere nient' altro, che una maniera di *crup*. Per il che insorsero opinioni molte varie, e discordanti circa alla natura sua; e chi la voleva malattia affatto diversa dall' angina crupale, e chi la confondeva pienamente con essa; ciò che valse a rendere più malagevole ancora il risolvere così grave quistione.

Ma lo studio patologico, e clinico del *crup* prese maggiore consistenza di vero, e venne con fervido zelo coltivato ne' primi anni del secolo corrente, allora quando il governo francese mise fuori un premio di concorso su questo gravissimo tema. Però prima dell' epoca, alla quale qui facciamo allusione, avevano già parecchi celebri osservatori notate molte, e principali cose intorno a questa malattia, massime inglesi. Perocchè sappiamo, che *Ionhston* avea con molti argomenti dimostrato, essere l' *angina maligna* o *cangrenosa* la stessissima malattia, che il *crup*; e dopo di esso *Starre* e *Double* aveano per fatti moltissimi provata l' associazione dell' una e dell' altra. Ma non per questo la identità di cosiffatte malattie venne generalmente riconosciuta. E quello, che più reca meraviglia si è, che in Inghilterra, dove fu primamente istituita una così giusta osservazione, trovò, come vedremo in appresso i precipui contradittori. Fra i quali mentoveremo particolarmente *G. Cheyne*, il quale sino dal 1801 pubblicò un suo: „ *Saggio sulla cinanche trachealis o crup* „ in Edimburgo di Scozia, frutto di osservazioni moltissime, che sino dagli ultimi anni del secolo scorso intraprese massime in Dublino dove esercitò per anni parecchi la medicina, e lungo le coste dell' Irlanda, dove questa malattia è comunissima fra i fanciulli di quella più povera, e lacera gente, ond'è, anch' oggi popolatissima l' Irlanda. Ma nella citata epoca del governo francese, quando l' imperator Napoleone con suo decreto del 4 Giugno 1807 dato dal quartier generale di Finkestein, mise fuori un premio per quel lavoro, che avesse meglio d' ogni altro giovato a risolvere il problema di questa terribile malattia, una folla di scrittori d' ogni nazione si affaccendarono per corrispondere con pari zelo, e premura alle filantropiche vedute del grand' uomo, che in mezzo

allo strepito delle battaglie sapea ascoltare la voce dell' umanità, e del miglioramento sanitario de' popoli. Ed è tanto memorabile nella storia dell' arte nostra quel solenne atto sovrano, che noi avvisiamo di registrarlo, perchè i nostri avvenire sappiano, e conoscano quant' era somma la mente di colui, al cui cenno obbediva intiera l' Europa. „ *Ce fut au quartier gènèral de Finkestein le 4 Juin 1807 que S. M.* „ *I. et R. donna l'ordre d'ouvrir un concours sur la maladie connue* „ *sous le nom de croup; et c' est en exècution de cet ordre, que son* „ *excellence, monseigneur le ministre de l' interieur met la question* „ *suivante au concours* „.

„ *Dèterminer d' après les monumens pratiques de l' art, et d'a-* „ *près des observations les caractères de la maladie connue sous le nom* „ *de croup, et la nature des altèrations, que la constituent; les circo-* „ *stances intèrieures, qui en dèterminent le dèveloppement; ses affinitès* „ *avec d' autres maladies; en ètablir d' après une expèrience constan-* „ *te, et comparè, le traitement le plus èfficace; indiquer les moyens* „ *d' en arrêter les progrès, et d' en prèvenir l' invasion* „. A risolvere questo problema si diedero rispettabili ingegni d' ogni paese; e noi dobbiamo al sublime pensiero dell' imperator Napoleone il vantaggio di possedere su questo particolare le opere di *Swilguè*, di *Jurine*, di *Albers*, di *Vieusseux*, di *Double*, di *Royer-Collard*, di *Rubini* e di tanti altri, de' quali occorrerà parlare, procedendo oltre in questa disamina. Alle quali opere tennero poi dietro in epoche più recenti i lavori di *Bretonnau*, di *Guersent*, di *Laënnec*, e di altri ancora, che fecero studio profondo di questa malattia, la quale oggi è meglio conosciuta e nella sua origine, e ne' suoi prodotti, che non lo fosse per lo addietro. Ma innanzi di arrivare a questa più esatta cognizione ebbero gli osservatori a lottare contro le opinioni più discordanti, ed a superare grandissime difficoltà. Perocchè non tutti sapevano persuadersi, che una, e identica costantemente fosse la natura della malattia in quistione; che puramente infiammatoria la si avesse a credere, dal suo primo incominciare sino al terminar suo o con trasudamento fibroso nella laringe, o no, come per tale aveala già in Germania caratterizzata *A. A. F. Gutfeldt*, con molto buon senno, due anni prima che il governo francese aprisse un concorso su questo particolare. Già, come abbiamo più sopra notato, quelli che avea messi in grave imbarazzo i medici sul conto di questa malattia, era stato *Millar*, quando uscì con quel suo *asma acuto*, specie di *crup spasmodico*, ma in fondo la stessissima malattia infiammatoria della laringe. Di guisa che taluni avvisarono che si potesse dare un *vero crup* puramente *nervoso*, ossia tale che escludendo ogni carattere di vera flogosi, richiedesse una cura ben diversa, che è a dire la stimolante. Se non che tra l' opinione, che faceva del *crup* una flogosi schietta e netta della laringe e l' altra, che non metteva in esso, che un puro spasmo nervoso; usciva fuori taluno, recandola a ben altra cagione. Chè in quella vece venne immaginato, procedere il *crup* esclusivamente dall' ostruimento della cavità laringea, e delle ghiandole mucipare sparse in essa, senza che vi avesse la menoma parte alcuna flogosi di sorta. Della quale opinione mostraronsi principalmente propugnatori due

francesi scrittori; *G. C. Dessessartz*, e *G. C. F. Caron*; il primo con una: „ *Memoria sul crup* „ pubblicata a Parigi, volgente il 1808; ed il secondo con un: „ *Trattato del croup acuto* „ messo alle stampe nell' anno medesimo, poco dopo la pubblicazione del programma del ministro. Se non che questi due scrittori non si avvidero, che negando essi tutt' affatto, od in gran parte la esistenza della flogosi nel crup, che riferivano piuttosto ad ostruimento del canale laringeo, e delle glandole mucipare sparse lungo il medesimo, preponevano l' effetto alla causa. Chè nè l' una nè l' altra ostruzione potendo avere luogo, senza che non preesista una infiammazione, od irritamento qualsiasi che determini concorrenza di umori, e di sangue a quella parte egli era evidente, che qualora essi riconoscevano per dimostrato quel chiudimento di canale, e di ghiandole, doveano pure riconoscerne causa la infiammazione, col cui mezzo erasi effettuato. Non ostante però, che nell' oscillamento di tali opinioni, propendesse il più degli osservatori a togliere di mezzo tutte quelle differenze, che taluni aveano accampate per caratterizzare l' *asma* di *Millar* distintamente dalla flogosi laringea, la verità penava moltissimo a farsi strada attraverso tanti ostacoli d' una superficiale, od incompleta maniera d' osservare. Imperocchè troppo aveano fatta impressione massime in Francia ed in Germania, le considerazioni cliniche pubblicate nel 1806 da *G. Vieusseux* nel *giornale di Corvisart* (fas°. di Dicembre) intorno alla origine, ad alla natura di questa malattia. La quale veniva da lui distinta in tre specie: *cronica* cioè, *catarrale* e *spasmodica*, o *nervosa*; distinzione che sebbene fosse gia stata annunziata da *Ferriar*, alcuni anni prima; pure ottenne un maggior credito dopo le più ample spiegazioni date dal tedesco *Isaac*, come si può leggere nel v. 3 degli *annali* medici di *Hecker*. Ma poichè taluni allucinati da quanto *Millar* fino dal 1769 avea pubblicato intorno al suo *asma acuto*, o *spasmodico*, o *catarro nervoso soffocante dei bambini*, credettero che il *crup* fosse tutt' altra malattia, e che perciò non lo si dovesse confondere menomamente con quella, giova lo esporre brevemente l' origine di quelle denominazioni di malattie, e come l' inglese *Millar* si aiutasse coi fatti, per dar corpo alle medesime. La descrizione, che egli ci porge di quest' *asma acuto* è confortata da sole tre osservazioni particolari, una delle quali è tutt' affatto inconcludente, e le altre due peccano di molta imperfezione. In una riferisce un caso di un bambino di quattr' anni, morto dopo fiere convulsioni soffocative, e due violenti accessi di dispnea, del quale non venne menomamente praticata l' autossia; e l' autore d' altronde non lo avea veduto, che negli ultimi momenti dell' agonia. Le altre osservazioni risguardano a soggetti stati più o meno tempo in preda a varii accessi di tosse, ma poscia guariti. Di sole due necroscopie egli rende imperfetto conto; dappoichè, mentre nota che i polmoni erano perfettamente sani, tace affatto lo stato della laringe della trachea, dei bronchj. Arrogi poi che nella seconda di quelle due necroscopie appoggia l' asserto suo alle relazioni altrui, non avendola egli praticata. Scorrendo poi più oltre l' opera sua si trova, che egli sostiene, tramutarsi costantemente in cangrena i polmoni di tutti coloro che muojono nel secondo stadio del suo *asma acuto*, asserzione smentita poi da molti-

simi fatti. Ma quello poi che più reca meraviglia, si è, che i trasudamenti, e le alterazioni, che *Home* attribuiva al *crup*, avverte egli, potersi del pari rinvenire nell' ultimo periodo dell' *asma* stesso. Di guisa che dopo avere tentato di costituire un sipario di differenza tra l' una e l' altra malattia, trovasi quasi suo malgrado costretto a riconoscerle per identiche affatto. D' altronde egli è impossibile il farsi un' idea chiara della malattia descritta da *Millar*, tante sono le contradizioni, tanto insufficienti le osservazioni tanto pochi, e poco acconci i fatti da esso recati, per farne un tipo a parte. Di maniera che, a bene sguardarla, sembra, che egli si lasciasse abbagliare da certune sintomatice larve e pigliasse a credere per una malattia affatto speciale quella, che i moderni con più giustezza di vedute riducono alla classe dei *falsi crup.* Ma la identità della malattia di *Millar* coll' acuta infiammazione crupale, già veduta, e riconosciuta da *Underwood* e da *Cullen*, venne ne' primi anni di questo secolo non pur negata da *G. A. F. Autenrieth*, il quale ne' suoi: „ *Saggi di medicina pratica* „ pubblicati a Tubinga nel 1807 ne dimostrò la molta affinità che sussiste tra l' una e l' altra morbosa affezione. Però non tacque, che il *crup* assume non rade volte la forma conclusiva, e che la morte può esserne l' effetto, tutte volte, che avvenga la paralisi della laringe. La quale sentenza, comecchè possa essere vera fino ad un certo punto, viene però smentita nel supposto, che anche in simili casi non v' abbia esistenza alcuna di infiammazione, che quella paralisi, e quella forma convulsiva produca; ciò, che contro ai dettami di questo scrittore tedesco, fecero notare e l' inglese *G. Cheyne* nel libro già più sopra da noi citato, non che nell' altro sull'istesso argomento pubblicato nel 1809 in Edimburgo; ed il francese *Latour* nel suo: „ *Manuale sul croup* „ uscito alle stampe in Parigi nel 1808. I quali due osservatori provarono per fatti non dubbj, e molti che nel *crup* debbesi riconoscere esclusivamente la infiammazione, capace di assumere or questa, ed ora quella forma, e per tale doversi unicamente trattare dal pratico, non mai lasciandosi abbagliare dalle sintomatiche apparenze. Medesimamente il già da noi citato *Michaelis* notò questa coincidenza del *crup* coll' *asma* di *Millar*, anzi la costui trasmutazione in quello, come si può osservare leggendo il vol. 38 del *giornale* tedesco d' *Hufeland*; nel che non guari dopo venne pur seguito dal *Wichmann.*

Per questa maniera si andava poco a poco, e massime dopo la pubblicazione del programma ministeriale, diradando quella nebbia, che *Millar* avea nel secolo passato sparsa tra una forma e l'altra del *croup*, e in guisa da averne costituite due diverse malattie. Perocchè ai recati esempi tennero dietro quegli di *Marcus*, e di *Hecker*, in Germania, collo avere il primo nell'opera sua: „ *Sulla natura, e cura del croup* „ edito a Bamberga nel 1810 chiaramente pronunciata sentenza di flogosi della faringe insieme, e della trachea, come il vero fondo costituente la essenza del *croup*; ed il secondo dato uno svolgimento maggiore alle idee di *Autenrieth*, relativamente alla coincidenza del croup coll'asma di *Millar* nel suo libro intitolato: „ *Delle infiammazioni di gola* „ pubblicato a Berlino nel 1809. Non per questo la esistenza della flogosi sotto a varie forme trovava universalmente de'fautori; perocchè non sapevano per anco abbando-

nare tutti la idea della essenziale differenza, che ponevano alcuni tra il *croup* e la malattia di *Millar*, non che quella, che ammetteva possibile il *croup* spasmodico; o nervoso senza colpa veruna di flogosi, che si appigliasse o alla faringe, od alla laringe. Ed egli è perciò, che *Heim* in Germania insorgeva contro le opinioni di *Marcus*, il quale, come abbiamo notato, lo avea classificato fra le semplici infiammazioni membranose, notando, come non rade volte mancasse tutt'affatto la secrezione della fibrina, o della linfa plastica, che ne costituisce uno de'caratteri più speciali. Ma poco dopo vennero in campo le osservazioni di *Horsch*, il quale in una epidemia di *crup*, ch'egli avea molto attentamente studiata, sebbene trovasse un miscuglio di sintomi catarrali, e convulsivi per modo da simulare quasi personificata la malattia descritta già dal *Millar*; pure trovò in ultimo, ch'ell'erano tutte forme sintomatiche della stessa infiammazione a gradi diversi. Alle quali osservazioni aggiugnendo l'importante travaglio di *G. Sachse* pubblicato a Lubecca nel 1810 col titolo: „ *Le cose più necessarie a sapersi circa il croup* „ possiamo dire, che le idee giuste intorno al vero fondo morboso costituente cosiffatta affezione tracheale, avevano ne'primi anni di questo secolo guadagnato non poco terreno, e s'erano di molto accostate alla verità. E invano un altro tedesco, cioè *Loebensteim-Loebel* attorno a quell'epoca stessa nel suo libro: *Diagnosi e cura del crup*, *dell' asma* „ *di Millar*, *della tosse convulsiva* „ pubblicato, volgente il 1811 a Lipsia, faceva ogni sforzo, per mostrare la assoluta differenza tra queste forme morbose, e particolarmente tra la prima, e la seconda; chè a siffatta distinzione non sorregge egli con buona suppellettile di fatti chiari, e dimostrativi, di sperienze irrecusabili, e giuste. Però, come osserveremo più oltre, questa fallace opinione non venne intieramente distrutta, ma ripigliata più tardi, e datovi anzi qualche apparenza di vero da illustri osservatori.

Ma allo incominciare del 1812 venne alle stampe il rapporto della commissione delegata dal governo francese ad esprimere il voto suo intorno alla migliore fra tante memorie, che erano state da tutte parti indirizzate alla medesima, nello scopo di sodisfare alle condizioni del programma. La quale commissione per altro, affine di meglio determinare il punto di partenza, da cui doveano incominciare le investigazioni cliniche degli autori, avea già poco dopo la pubblicazione del programma ministeriale, fatto conoscere con apposita scrittura l'insieme delle cognizioni, che si aveano avute fin allora intorno a questa malattia, e che rimanesse a farsi, onde accrescerle maggiormente, e toccare più davvicino la meta. Ora nell'ultimo suo „ *Rapport adressè a S. E. le ministre de l'intèrieur sur les ou-* „ *vrages envoyès au concours sur le croup* „ messo alla luce in Parigi nell'epoca sovrallegata, venne la commissione stessa osservando, che fra le *settantanove* scritture di diversi autori, dalla medesima ricevute, ed esaminate, due solamente erano state le giudicate meritevoli del premio. L'una apparteneva al francese *Jurine*, l'altra a *G. A. Albers*, delle quali daremo ora un rapido cenno. Comecchè amendue questi osservatori convengono in ciò, che da infiammazio-

ne venga costituito il fondo morboso proprio del *croup*; pure nelle distinzioni, e nei dettagli speciali di questa malattia, e delle varie sue forme appariscono tra loro di opinione molto discorde. Di vero *Jurine* ammette nel croup una infiammazione spasmodica, catarrale della mucosa che veste il cavo della laringe, e della trachea, la quale può bene spesso appigliarsi pure alle fauci profonde, alla faringe; oppure da queste parti propagarsi agli organi della voce, o da questi a quelle, assumendo allora maniere e caratteri più o meno singolari. Ma non ostante questo afferma, che il *croup* può qualche volta assumere la esclusiva forma nervosa e comparire pure intermittente; nel qual caso secondo lui, tramutasi o nell'*asma acuta* di *Millar*, oppure in una malattia molto affine a questa. All'incontro *Albers*, sebbene riconosca la complicazione dello spasmo colla flogosi, e costituisca quindi due distinte specie di *croup*, l'*infiammatorio*, cioè, ed il *nervoso*; pure afferma, e dimostra col soccorso di varii argomenti, e fatti, che lo spasmo stesso, o contrazione spasmodica, è mantenuto dalla flogosi, anzi ne è un immediato effetto; ciò che vuol dire, ammettere una specie unica di *croup*, che è appunto quello proveniente da infiammazione. E però, a differenza di *Jurine*, nega qualunque distinzione tra questa, e la malattia di *Millar*, facendo conoscere, che l'una è intesa nell'altra, nè v'ha diversità alcuna tra questa e quella. Nè *Jurine* ha poi tutta ragione di conchiudere alla differenza esistente tra il *croup*, e l'asma di *Millar* col semplice, ed unico appoggio di quell'osservazione, che troviamo citata nella sua premiata memoria, e la quale, per sceverarla dal *croup*, volle denominare: „ *catarro nervoso soffocante* „ col qual nome intesero di significare lo stessissimo fatto anche *Lieutand*, e *Gardien*. Perocchè in quella osservazione viene dettagliatamente descritto il caso di una affezione catarrale, a cui si associavano degli accessi soffocativi di dispnea, e che si sciolse la mercè di un vomito copioso di materia quasi albuminosa, provocato dal tartaro emetico. Per tale ejezione di materia, che egli avvisa procedere dal cavo de' bronchj, gli sembra di vedere una differenza dal *croup*, quasi che non fosse noto, che alcune volte fu espulsa per vomito fino la pseudo-membrana, che suolsi generare nella cavità della laringe, e che era causa di ricorrenti dispnee soffocative. Ma sebbene la insussistenza delle distinzioni di *Jurine* fosse a prima giunta così chiara ed evidente, quanto più dimostrativa era la teoria di *Albers*, che sull'esempio di *Cullen* costituiva una medesima malattia del *croup* e *dell'asma acuto di Millar*; pure la pretesa esistenza di quest'ultima venne tuttavia da diversi osservatori ammessa, e riconosciuta. Fra i quali mentoveremo solamente *Wichmann*, *Dreysig*, *Royer-Collard*, *Double*, la cui memoria („ *Traitè du croup* „) pubblicata a Parigi nel 1811 ottenne menzione favorevole presso la commissione imperiale, e tanti altri, cui troppo lungo sarebbe il volere qui tutti distesamente annoverare. Se non che in Inghilterra in questi ultimi anni venne a tutta evidenza provato la superfluità di distinzione tra il *croup* infiammatorio, e lo *spasmodico*, o *nervoso*, che risponderebbe appunto all'*asma acuto* di *Millar*. Perocchè nei bellissimi commentarii sulle malattie

dei bambini di *Clarke*, viene dato circostanziato ragguaglio di una specie di convulsione, cui soggiacciono i bambini, e stortamente, com'egli dimostra, appellata „ *croup spasmodico* „. Il quale per lo più suol comparire al principio della dentizione, e alcune volte più tardi, ed anche fino al terzo anno di età. Per cagione di siffatta convulsiva affezione il bambino, respirando, emette un suono simile al canto del gallo, effetto del penetrare l'aria per la glottide, ristretta da spasmodica contrazione. Il quale fenomeno morboso, richiedente sempre la più grande attenzione de'pratici, si vede cedere però facilmente sotto l'opera de'purgativi; ciò che mostra, essere la condizione morbosa più presto nel tubo gastro-enterico che nella laringe, la quale se ne mostra per lo più incolume affatto. Però in taluni casi si è vista la morte improvvisa colpire que'bambini, ne'quali avveniva una siffatta spasmodica contrazione. Ma non per questo i buoni osservatori vedranno in simili casi il vero *croup*, giacchè manca tutt'affatto la tosse; e molto saviamente il *Clarke* fa notare, che la condizione patologica di questa malattia risiede più particolarmente nel cervello, non essendosene trovata traccia alcuna nella laringe, o nella trachea. Il perchè il citato osservatore insiste vivamente, perchè dalle odierne nosologie debbasi proscrivere affatto la espressione di *crup spasmodico*, come stortamente significatrice d'una specie di crup, che punto non sussiste. In un'opera ancora più recente d'un altro inglese, il *Good*, intitolata: „ *studio della medicina* „ troviamo ancora meglio provata la inutilità di siffatta distinzione, e la identità sempre costante della flogosi nella malattia crupale. Il già citato da noi *G. Cheyne* nella sua opera: „ *patologia della laringe, e dei bronchj* „ riferisce una lettera di *Kellie*, altro scrittore inglese, nella quale sono osservabili queste parole: „ Dopo essermi confuso lungamente circa al crup infiammatorio, e spasmodico, ed avere approfittato d'ogni occasione per osservarlo col maggiore possibile profitto, onde determinare la diagnosi di queste due malattie, venni finalmente a persuadermi, non esservi fra loro altra vera, ed essenziale differenza, che quella che nasce dal grado di violenza; e dall'ovvia circostanza di intermittenza, e di continuazione „; savissima riflessione, dappoichè la circostanza dello intermettere, o del continuare di una morbosa affezione è lume bastevole a farne argomentare la sua natura, che sarà certamente diversa in tutti i casi, nei quali o l'una o l'altra delle notate circostanze si avvera. Per questa maniera gli scrittori inglesi, anche più recenti, sonosi formata un'idea più giusta intorno alla condizione essenziale del *crup* di quella, che ebbero i loro antecessori, non esclusi pur quelli, che travagliarono intorno a questa malattia all'epoca del programma pel concorso al premio aperto dal governo di Francia all'epoca succitata. Di guisa che viene oggi quasi universalmente annoverata in Inghilterra fra le infiammazioni le più violente dell'apparato respiratorio. Di vero *Swediaur* la chiama flemmasia de'bronchj; *Young* la annovera in fra le *febbri infiammatorie* del genere *cauma*, appellandola *cauma bronchitis*; e il già mentovato *Good* la include nel genere *empresma*, che comprende le infiammazioni viscerali,

chiamandola *empresma bronchlemmitis*, che suona infiammazione membranosa de'bronchj.

Ma gli studi clinici del *croup* non tardarono a progredire d'avvantaggio anche in Germania, ed in Francia, dove la esperienza non fu lenta ad ammaestrare il più degli osservatori circa la vera indole infiammatoria, che compete a questa gravissima infermità. Perocchè dopo le importanti considerazioni su questo proposito pubblicate nel vol. 37 del *giornale di Hufeland* da *C. F. Fischer*: dopo la bellissima dissertazione „ *de asthmatis millari, et anginæ polyposæ diversitate* „ pubblicata nel 1813 da *A. Henschel*, anche in Germania andò poco a poco perdendosi nel nulla la pretesa differenza essenziale, che taluni aveano pur sostenuto correre tra il *croup*, e l'*asma di Millar*. Arrogi poi, che a spogliare le menti della generalità dei medici tedeschi da questo pregiudizio, aveanvi potentemente contribuito „ *le osservazioni, e cura del crup* „ pubblicate un anno prima, cioè nel 1812 a Norimberga da *A. A. Echard*, il quale sostenne con tutta fermezza la natura costantemente flogistica di questa malattia. La quale opinione però ottenne maggior consistenza dai lavori pubblicati negli anni successivi in Francia, dei quali noi non faremo qui che ricordare i più principali. E fra questi merita sicuramente il primo posto il *trattato*, che registrò sul conto della angina crupale *Royer-Collard* nel vol. VII del gran *dizionario delle scienze mediche*, ove dimostrò non solamente la natura flogistica di questo morbo, ma tutte le varietà delle sue forme, e le complicazioni sue diverse, e vi applicò ragionevolmente il metodo di cura più o meno temprato a norma di quelle circostanze. Ma volendo dare un'idea maggiormente esatta delle cognizioni cliniche le più prevalenti in Francia in questi ultimi tempi intorno alla natura, e andamento del *croup*, noi ci limiteremo ad esaminare succintamente i lavori di *Bretonneau*, di *Guersent*, di *Laënnec*, e di qualcun altro, che avvisiamo essere i principali, e più meritevoli di considerazione. Noi non faremo perciò menzione, nè del lavoro di *Ravenau* „ *De la phlegmasie trachèale aigüe* „ pubblicato a Parigi nel 1809; nè quanto scrissero sul medesimo argomento *Lejeune*, *Lespine*, *Martin*, *Mercier*, ed altri autori di minore portata.

L'illustre *Bretonneau* in una sua memoria presentata alla R. Accademia di medicina di Parigi, tolse precipuamente a provare la identità d'origine, e di natura esistente tra la *cinanche*, *maligna*, o *cancrenosa*, e l'angina crupale, idea già emessa da *Jonhston*, come abbiamo osservato, e poscia confermata da *Starre*, e da *Double*, e da altri ancora. Oltracciò in quella sua pregiata scrittura mostra evidentemente, come a torto si credesse, essere l'angina *epidemica* di natura cangrenosa; mentre, a bene esaminarla „ *est une ve-* „ *ritable inflammation pelliculaire, semblable à celle du* croup. *Il* „ *a prouvè* (è *Guersent*, che parla nel dizionario all'articolo *croup*, „ riferendo le opinioni di *Bretonneau*) *ensuite, que ces deux mala-* „ *dies, identiques quant aux altèrations pathologiques, ne diffè-* „ *rent que par rapport au siège qu'elles occupent* „. E in prova di tutto questo oltre lo appoggiarsi ai fatti riferiti da altri osserva-

tori, che nelle varie epidemie d'angina così detta *maligna* videro amendue queste malattie insieme collegate, si appella a più recenti, e particolari sue osservazioni istituite nell'epidemia di Jours, e dalle quali ebbe per dimostrata una tale associazione. E fu in forza di tanti fatti, ed osservazioni, ch'egli ridusse ad una medesima sorgente e il *croup*, e *l'angina cangrenosa*, e la *cangrena scorbutica delle gengive*, come si può vedere, non solamente nella allegata sua scrittura, ma più diffusamente nel suo libro pubblicato a Parigi nel 1826 col titolo: „ *Traitè de la diphtèrite maligne, ou croup èpidemique* „. Il qual nome di *difterite* applicato a significare particolarmente l'*angina crupale* trasse egli da un carattere patognomonico di questa malattia, che è il trasudamento fibrinoso, ond'è cagione precipua, e che alle volte succede rapidamente, spegnendo il respiro, e la vita. La quale specialissima circostanza farebbe credere che nel *croup* esistesse, oltre agli elementi generali, e comuni che costituiscono la infiammazione, anche una causa tutt'affatto particolare, che aumenta i momenti di essa, e la fa riescire più o meno rapidamente fatale. La quale causa esista poi in un miasma, od in un contagio di suo genere, fomite principalissimo dell'infuriare epidemico, con che si presenta bene spesso questa angina in certune contrade, ciò è, che forma subietto di altre investigazioni, che qui non fanno all'uopo. E questa considerazione del *Brètonneau* parve al celebre *Andral* di tanta rilevatezza, che nel vol. 2 del suo: „ *Prècis d'anatomie pathologique* „ pubblicato a Parigi, volgente il 1832 parlando dell'*angina crupale*, e della essudazione violenta di fibrina, che costituisce la falsa membrana laringea, ammette al di sopra dell'*iperemia*, elemento costituente la flogosi, una causa, o disposizione sconosciuta, arcana, da cui proviene quel trasudamento particolare, caratteristico della malattia. E però comecchè il *Bretonneau* fosse de'primi a riconoscere l'indole infiammatoria della *difterite*, com'egli chiama l'*angina* o crupale, o maligna, che dicono; pure non sa togliersi giù dal pensiero, che v'abbia alcun che di specifico, di particolare, che improntì diversamente questa guisa di flogosi dalle altre più comuni, e conosciute. Ma le opinioni di *Bretonneau* relativamente alla identità da lui tanto sostenuta tra il *crup*, e l'*angina cangrenosa* trovarono recentemente opposizione fortissima in Inghilterra. Il dott. *Cheyne* autore dell'articolo *crup* nell'*enciclopedia della medicina pratica*, che si pubblica in quel paese, muove severi rimproveri contro al clinico di Tours, ed al *Guersent*, che ne divide le idee, appunto per questo accomunamento di due malattie, che l'inglese ora mentovato avvisa essere l'una dall'altra essenzialmente diverse. Chè nel *croup* non vedrebbe egli altro, che flogosi pura, e schietta dal suo primo svolgersi al suo cessare; mentre nella *cinanche maligna* havvi un contagio, che ne è il fomite, e la cagione prima. Di guisa che, mentre l'una malattia richiede costantemente metodo antiflogistico; l'altra detta da lui *di natura tifoidea*, richiede inevitabilmente generoso metodo eccitante. Ma qui chiediamo licenza al dott. *Cheyne* di mostrargli la ingiustizia de'suoi rimproveri diretti contro i moderni osservatori francesi su questo particolare. Chè niuno

oggi fra i savii, ed esperti cultori dell'arte vi ha, il quale ignori le moltisssime varietà, e gradazioni, che la flogosi appigliandosi, o alla laringe, o alla faringe primitivamente o all'una e all'altra parte insieme, non sappia, e non conosca le differenze pure sintomatiche, che a tutte quelle indeterminabili gradazioni rispondono effettivamente. Di guisa che dal semplice rubore al trasudamento fibrinoso nel cavo della laringe: e da questo alla cangrena, che in talune epidemie, abbenchè rarissime fiate osservata, videro taluni, non v'ha che una scala di circostanze, e di gradi diversi. Laonde la generalità de'pratici illuminati d'ogni paese concorre oggi nell'idea di risguardare per una stessa malattia sotto forme diverse e il *croup*, e la *cinanche* stortamente appellata *maligna*, o *cangrenosa*. Dunque per questo lato la opinione de'citati autori francesi non è che commendevole, e giusta; dappoichè viene in conferma di quanto videro altri sullo stesso subietto. Che poi l'*angina* così detta *maligna* venga o prodotta, o fomentata da un principio contagioso, che è causa del serpeggiar suo epidemico in tale, o tal altra provincia; ciò è, che resta ancora da mettere in chiaro, avendovi su questo particolare molte, e assai discordanti opinioni. Nulladimeno, anche dato questo, non verrebbe mutata l'indole del morbo; in quanto che oggi viene quasi generalmente creduto, che i *contagi febbrili* altro non sieno che infiammazioni particolari, richiedenti costantemente metodo di cura anti-flogistico, come lo richiedono in fatto le altre comuni infiammazioni. Nè vale l'apparenza *tifoidea* a dare a queste malattie un carattere *ipostenico*, che mai non ebbero; di guisa che la odierna medicina guadagnò non poco collo avere abbandonato un errore il più pernicioso, qual era quello, che faceva credere per lo addietro il *tifo*, e tutte le malattie, che ne assumevano la forma, o l'aspetto, per altrettante *ipostenie* da aversi a trattare cogli stimolanti. Noi non faremo più altre parole, perchè queste poche, speriamo, gioveranno a vendicare dalla taccia imputatagli dal *Cheyne* l'illustre osservatore di Tours, al quale anzi vuolsi per questa parte pagare tributo giustissimo di lode.

L'illustre *Laënnec*, che ha pure scritto intorno al *croup*, non esprime affatto diverse idee da quelle del *Bretonneau*, chè anzi vi partecipa intieramente e in quanto alla natura, e in quanto alle sue varietà. Parla egli d'incrostazioni, e trasudamenti, che a varii gradi si osservano nel *croup* con caratteri più speciali, ma in altre angine pur anco, che vanno compagne a certi esantemi, come sarebbe la *scarlattina*, e che possono occupare, non solamente il cavo laringeo, e tracheale, ma la faringe eziandio, le fauci, e le nari. E qui giova il far notare una grande differenza d'opinione, che vi ha tra i medici francesi sostenitori delle ora allegate idee, e gl'inglesi, che le impugnano, e particolarmente il mentovato *Cheyne*. Il quale concede sì bene, che simili trasudamenti fibrinosi sieno osservabili, come lo sono realmente, nell'*angina maligna*, nella *scarlattina anginosa*, ed in un'altra specie d'angina particolare, ch'egli vide andare compagna alla *febbre gastrica*; ma nel vero *croup*, quale si osserva in Iscozia, ed in Irlanda, giammai. Il perchè egli rigetta tutt'affatto la

descrizione della malattia appellata *difterite maligna* dal *Bretonneau*, e ammessa pure dal *Laënnec*, come quella, che esprime ben tutt'altra cosa del vero *crup*, quale viene inteso dai medici d'Inghilterra, e di Scozia. Nella malattia del *Bretonneau* trova egli raffigurata la *cinanche maligna*, che è ben diversa, secondo lui, dall'angina crupale; ma questa differenza, come già notammo, si riduce a ben piccola cosa, a nient'altro, che a poco castigato uso di espressioni tanto da una parte, quanto dall'altra.

Ma il *Guersent* procede più innanzi di tutt'altri nell'analisi, patologica, e clinica del *croup*. Dopo avere egli mostrato, sull'esempio del *Jonhston*, del *Double*, del *Bretonneau*, e di tanti altri osservatori, che questo vocabolo comprende in se tutte le forme morbose significate da tanti coi nomi di *cinanche*, *stridula*, *maligna*, *soffocatoria* ec. divide in varie sezioni il suo lavoro. (V. dict. de scienc. mèd. art. *croup*). Nella prima delle quali pone i *crupi propriamente detti*; e quindi il *crup semplice*, del quale segna i *caratteri fisiologici*, non che i *periodi* suoi, distinguendone ben *tre*, esponendo per ultimo *i caratteri suoi anatomici*, con cui sceverarlo da tutt'altre guise di malattie; e fra i quali pone primo, e precipuo la *concrezione pseudo membranosa*, che ne è il più costante. Nella quale esposizione conviene lodare l'acutezza del senno che distingue questo esimio osservatore. Viene poi dopo a dire delle *varietà del crup*, relativamente ai caratteri sia fisiologici, sia anatomici, che valgono a conoscerlo disgiuntamente da tutt'altre infermità. E qui annovera precipuamente l'*infiammatorio*, il *mucoso*, l'*adinamico*, lo *spasmodico*; distinzioni non da altro argomentate, che dalla differenza di temperamento de'bambini, o de'fanciulli travagliati da questa malattia, oppure da circostanza di accumulamento loro in ambienti o troppo angusti, o poco ariosi, o malsani comunque per aere corrotto. Secondo lui i caratteri fisiolcgici, ed anatomici del *croup* nelle allegate varietà compariscono molto diversi, e modificati nella specialità de'casi; ma tutte queste differenze, e modificazioni a bene sguardarle non sono che *puramente sintomatiche*, e nulla più. Nega la *vera intermittenza del crup*, ammessa da *Jurine*, massime dopo la formazione della pseudo-membrana; e le ragioni opposte da *Guersent* a questo osservatore convincono pienamente, massime perchè confortate da sperienze, e da fatti clinici i più dimostrativi. Per ultimo in questa *prima sezione* ragiona delle *complicazioni*, che la angina crupale forma con altre malattie. Fra le quali annovera l'*angina faringea cotennosa*, la *bronchite*, la *pneumonite*, la *tisi polmonare*, la *gastrite*, l'*enterite*, il *morbillo*, la *scarlattina*, il *vajuolo*. Ma queste, a vero dire, noi le chiameremmo più volentieri *associazioni*, di quello che *complicazioni* di malattie; dappoichè essendo pur sempre la flogosi quella condizione suprema, che presta comune il fondo a tutte le sovrallegate affezioni, non è che una più o meno vasta diffusione di essa dalla laringe o dalla faringe primitivamente offesa alle altre interne, ed esterne parti del corpo, che segna quelle pretese complicazioni.

Alla *seconda* partizione ragiona il *Guersent* molto saviamente

„ *delle malattie dette impropriamente* crupi, *nelle quali rinvengonsi* „ *false membrane nella trachea-arteria, o nei bronchj*; *ma senza* „ tosse crupale, *e gli altri caratteri distintivi del crupo* „. E qui giova osservare, che questo scrittore limita semplicemente il nome di *croup* a quella flogosi, la quale incominciando primamente dalla laringe, o rimane a questa sola circoscritta, oppure se si diffonde alla faringe, alla trachea, ai bronchi, non perde però mai il carattere suo primo, che è sempre la sede nell'organo della voce, almeno la più prevalente. Quindi condanna la triplice distinzione già fatta da *Jurine* in *crup laringeo tracheale*, e *bronchiale*; e pone innanzi molte ragioni per mostrare, com'esse tutto al più esprimano delle *varietà* del crupo, ma non già il *crup semplice* da lui primieramente designato nella precedente *sezione*.

Nella *terza* partizione poi discorre „ *delle infermità dette im-* „ *propriamente crupi, con tosse crupale e sibilo laringo-tracheale*, „ *senza formazione di pseudo-membrana* „ annoverando fra queste il *falso-crup semplice*, ed il *complicato*. Finalmente nelle rimanenti *tre sezioni* discute intorno alle *cause* sviluppatrici di questa malattia, non che intorno al metodo *profilattico*, e *curativo*, che si addice alla medesima, sia per preservarne il più possibilmente gl'individui, sia per vincerla in ogni suo periodo; delle quali materie ragioneremo alquanto, procedendo più oltre in questa storica esposizione.

In Italia lo studio patologico, e clinico del *croup* non ebbe in questo secolo nostro tanti cultori, quanti ve ne furono in Germania, in Francia, in Inghilterra, e altrove. Al che forse contribuì la rarità d'osservazione di questa malattia, la quale in quella vece abbonda in altre contrade. Però anche in mezzo a tanta penuria di travagli, non possiamo a meno di qui tenere ragionamento di un libro, che oggi pure corre fregiato di bellissima riputazione. Non ricorderemo il lavoro pubblicato „ *sulla cinanche tossillare*, e *sulla tracheotomia* „ dall'illustre professore *Raggi* di Pavia nel 1811; poichè ragionando alquanto intorno alle „ *riflessioni sulla malattia comunemente denominata croup* „ enunciate dal celebre *Pietro Rubini* nel 1813 avvisiamo di poter dare un'idea sufficientemente esatta delle opinioni generalmente più accettate in Italia sul conto di questa malattia. Della quale non sapremmo ideare monografia più giusta, e più vera di quella, che nel citato suo libro ci presenta questo dottissimo medico parmense. Perocchè la evidenza de' fatti, a cui appoggia il suo dire; la aggiustatezza dell'erudizione, e la castigata maniera di cavare le induzioni, rendono quella sua scrittura pregevole sovra tutt'altre. Nè fu egli degli ultimi a riconoscere nell'*angina crupale* la esistenza della infiammazione, che suscita tutto quel guajo terribile, e che è causa, per lo più indomabile, di fatali risultamenti. Ma spinse più oltre le sue vedute cliniche escludendo dalla natura di questa flogosi alcun che di *specifico*, o di particolare, onde taluni si lasciarono tanto abbacinare da credere men vera, e men provata, appunto per ciò, la flogosi stessa. Con che veniva egli ad impugnare molto sottilmente le obiezioni tutte accampate principalmente dal *Poitroux*

dal *Gastellier*, da *Home*, da *Double*, da *Duplanil*, da *Dureil*, e da tanti altri, i quali, o avevano assolutamente negata la flogosi crupale, oppure l'aveano adulterata con un misto di *specificismo* tale, che la toglieva affatto dal rango delle flogosi le più comuni, fra le quali vuol essere indubitalmente annoverata. Con tutto questo però non sapremmo oggi così facilmente sottoscrivere alla sentenza del *Rubini*, che il *croup* possa in circostanze diverse esistere e nello stato di *iperstenia*, come in quello opposto di *ipostenia*, del pari che di natura *irritativa*. La quale triplice partizione bene addita nell'esimio pensatore e clinico di Parma la soperchia devozione ancora, ch'egli tributava all' idolo brunoniano, non ostante la riforma già col terminare del secolo scorso intrapresa da *Giovanni Rasori*, concittadino, e compagno suo; e quanto pure carezzasse l'idea sua dell' *irritazione* anche in questa malattia, idea, che la scuola italiana ritenne poi sempre all'egual grado, e ritiene tuttavia. La quale condizione irritativa viene da lui ammessa in quello, che i nosologi chiamano *secondo stadio*, o *periodo*, costituente una malattia tutt'affatto diversa dalla flogosi, che caratterizza il *primo periodo*; in quanto che in quello pel trasudamento fibrinoso, che avviene nella cavità laringea, e da cui proviene poi la falsa membrana otturatrice. Chè gli è veramente un corpo straniero, che si forma nel cavo della laringe, che impedisce, e ottura meccanicamente le vie dell'aria, togliendo tutt'affatto il respiro. E però non val più in questo periodo la sottrazione degli stimoli generali, il metodo antiflogistico cotanto urgente, e necessario nel primo, ma occorre inevitabilmente di esportare quel corpo estraneo, di levare quella meccanica causa operatrice. Ma lo stato or ora descritto di *irritazione*, in che può trovarsi il *croup*, non riguarda solamente il trasudamento fibrinoso, ond'è precipua, e suprema cagione; ma vuolsi pure riferire a certune potenze irritanti, come sarebbero i *contagi*, quali il *vajuolo*, la *scarlattina*, o certuni gaz deleterj, o corpi meccanicamente agenti nella cavità della laringe. Nelle quali circostanze tutte lo stato irritativo o rimane solo, e si associa alla *diatesi*, o ne è conseguenza immediata; e per cui il metodo terapeutico va modellato a queste norme. Non è poi così egualmente facile a capire le possibilità del *croup* mantenuto non solo, ma primitivamente ingenerato da *vera ipostenia*; opinione già emessa da *Duval*, e dal *Rubini* vestita di molta apparenza di vero. Perocchè, prescindendo che questa idea si oppone direttamente alla dottrina più universalmente oggi accettata intorno a questa malattia, non ha l'appoggio immediato dei fatti. *Rubini* presta grandissima fede alla qualità di certuni temperamenti flemmatici, linfatici, costituiti in condizione ipostenica; non che all'influenza di cause atmosferiche, e topografiche supposte debilitanti, ed alla complicazione del *crup* con angine *cangrenose*, maligne, supposte pure *ipostenichè*, appunto per questa loro *malignità*. Ma oggi dopo che la esperienza mostrò ingenerarsi la flogosi sopra qualsiasi tela organica, anche la più mal disposta, e in qualsiasi temperamento; dopo che l'osservazione, e l'anatomia patologica dimostrarono a tutta evidenza, che le angine *cangrenose* non cessano di essere pure e schiette infiammazioni, e che fu un deplora-

bile assurdo l'idea pronunciata da *Brown* della flogosi *astenica*, cessano le opinioni del *Rubini* di avere il conforto della verosimiglianza, e della probabilità. Però non vuolsi negare, che l'ingegnoso argomentare di questo celebre italiano per far vedere la realizzazione dell' *ipostenia primitiva* pure nel *crup*, illude quant'altro mai, e molto più, se si osservi alla rapidità del flogistico processo, che dura bene spesso per un tempo cortissimo, dando luogo rapidamente ad un trasudamento fibrinoso, il quale per ciò che è in se stesso, non è certamente da confondersi colla infiammazione, che lo ingenerò. Comunque però sia di questo preteso *croup ipostenico*, gli è certo, che la generalità dei medici oggidì in Italia non lo pone per cosa di fatto, ma tutto al più per un residuo di venerazione alla dottrina brunoniana, che il celebre *Rubini* mantenne sino agli ultimi momenti di sua vita. In prova di che stanno due ragionate istorie pubblicate in questi ultimi anni dall'egregio dott. *Giuseppe Corneliani* professore di clinica medica a Pavia, intorno a due casi di *croup* gravissimo, osservati, e curati da lui in quella scuola nel 1834. In uno dei quali, dopo avere inutilmente tentati tutti i più acconci mezzi dell'arte, volle avere ricorso pure alla *tracheotomia*, assistenti varii medici e chirurgi di quell'ospedale; operazione, che, come vedremo, dopo il *Bretonnau*, che la eseguì felicemente, venne in varii disperati casi consigliata da molti clinici; ma che per altro in quel caso non addusse alcuno effetto di guarigione, dappoichè la fanciulla, cui travagliava l'angina crupale, fra l'undecimo e il duodecimo giorno di malattia, e dopo il quinto dalla operazione, improvvisamente morì. Nell'altro caso, di cui formava subietto un fanciullo di appena quattr'anni e mezzo, il clinico pavese, senza che avesse d'uopo di ricorrere a quest'ultimo presidio dell'arte, fu più avventurato nella sua cura, perocchè l'infermo guarì. Nè già in quel suo libro si limitò di registrare la semplice esposizione de'due fatti a lui occorsi; ma ne fregiò la storia di eruditissime, e molto acconcie osservazioni, cavate dalle più autentiche fonti, e specialmente confortate dalle idee del *Borsieri*, che in questo argomento gravissimo ci lasciò dettami profondi, e d'una utilità grandissima in fatto. Noi ci limiteremo a riferire i corollarii, che l'esimio clinico deduce per ultimo dai fatti narrati, perchè in essi ci sembra epilogato giustamente il pensiero della *nuova dottrina medica italiana* sul conto di questa terribile malattia. „ Parmi adunque d'avere potuto (parole del „ *Corneliani*) dimostrare le seguenti proposizioni „.

1. „ L'angina membranosa, o crupale non è in origine, che una ma„ lattia avente i caratteri generici, ed essenziali delle infiammazioni, e „ che ha la sua sede principalmente nella mucosa della laringe, della „ trachea, e forse particolarmente nelle ghiandole mucipare „.

2. „ Se è contrario alla ragione, al fatto, ed alla sana patologia „ lo ammettere un *crup*, primitivo, e nella sua origine *ipostenico* col „ professore *Rubini*, perchè sarebbe lo stesso che ammettere la assurda „ esistenza di una *flogosi astenica*, per nulla ripugna il riconoscere nel „ crup una flogosi specifica dalle suindicate circostanze originata, e che „ in alcune occasioni di luoghi, di tempi, di epidemiche costituzioni, ed „ in alcuni individui può assumere un indole tale da accostarsi alla *flo*„ *gosi maligna* degli antichi. Egli è perciò, che non possiamo intiera-

„ mente escludere la possibilità della *difterite maligna* di alcuni medi-
„ ci francesi, la quale potrà verificarsi più di frequente in alcuni paesi,
„ sopratutto dell'America, dell'Inghilterra, della Francia, sia per l'umi-
„ dità del clima, sia per altre endemiche condizioni „.

3. „ Lo *stadio infiammatorio* dell'angina croupale può essere più
„ o meno durevole, quasi sempre acutissimo, e che in taluni casi si
„ estingue in poche ore dando luogo all'esito più volte accennato, ov-
„ vero da un processo di abnorme secrezione, e produzione organica,
„ da cui può continuare la morbosa separazione della linfa albuminoso-
„ plastica, ancorchè più non sussista la primitiva flogistica condizione „.

„ 4. L'angina membranacea, tranne la sua sede diversa, sembra
„ che offra una grande analogia con varie malattie esantematiche, non
„ potendosi neppure escludere la possibilità d'un contagio in alcune
„ particolari circostanze „.

„ 5. Non potrebbesi negare la esistenza dei *pseudo crup*, massi-
„ me quando vi si associa la tosse convulsiva, nella quale circostanza
„ diverrà ognora più difficile ed oscura la diagnosi della malattia „.

„ 6. Avea ragione il *Rubini* di ammettere, che il trasudamento
„ albuminoso linfatico nell'angina membranacea costituisce, non già un
„ secondo stadio della stessa malattia, ma bensì una malattia per se
„ stessa essenzialmente diversa. Imperocchè se è vero, che talora la
„ condizione flogistica continua anche nella decorrenza degli esiti suoi,
„ può però accadere il contrario, e può il trasudamento essere l'effetto
„ d'una semplice aberrazione quantitativa, e qualitativa della vita pla-
„ stica, o vegetativa, senza che più sussista ombra di flogosi. È dunque
„ verissimo, che a quest'epoca tutti i sintomi più pericolosi dipendono
„ da meccanico otturamento delle vie aeree, e da meccanica irritazione
„ per la presenza di un corpo eterogeneo, ed è quindi nessuna meravi-
„ glia, se per questa sola circostanza possa ingenerarsi novella iperemia,
„ e flogosi „.

7. „ Quanto maggiore, e più sollecito sarà il trasudamento albu-
„ minoso-linfatico nell'angina membranacea, altrettanto più presto do-
„ vrà scemare, od estinguersi il primitivo processo flogistico „.

8. „ Il trasudamento per se considerato nell'angina crupale altro
„ non costituendo che una condizione irritativa, intesa nel senso del-
„ l'italiana patologia, potrà anche unirsi ad una *diatesi astenica*, seb-
„ bene di rado ciò soglia accadere „.

9. „ Infido criterio a decidere della sussistente flogosi si avreb-
„ be nell'indole del sangue emesso dalla vena, il quale apparisce
„ talvolta nerastro e pochissimo consistente. Imperocchè non saprebbe-
„ si ripetere questo fenomeno dalla impedita operazione fisiologica dei
„ polmoni sul sangue per effetto di meccanico otturamento, quando os-
„ servasi, che nelle gravi, ed estese epatizzazioni polmonari, sì nelle
„ acute pneumoniti, come nelle lente tisi tubercolari, in cui quasi non
„ rimane più spazio, onde l'aria possa insinuarsi nelle cellule aeree, ed
„ ivi mantenersi la circolazione del sangue; pure è questo più o meno
„ cotennoso fino agli ultimi istanti della vita „.

10. „ La terapia del *croup* nel suo sviluppo non potrà mai essere
„ che antiflogistica, evacuante. E sebbene sia verissimo, che nel nostro

„ clima, ossia nel suolo italiano, vogliasi somma attività di metodo spe-
„ cialmente colle ripetute e larghe sanguigne generali e locali; pure la
„ cosa non la è così in tutti i luoghi, climi, e tempi; e quindi non sarà
„ a meravigliarsi, se taluni celeberrimi clinici abbiano proscritto il sa-
„ lasso come dannoso, ed altri ne abbiano assai limitato l'uso „.

11. „ Sarà sempre sommamente incerto il momento, in cui do-
„ vrassi desistere dalle sanguigne nella cura dell'*angina crupale*, per
„ la difficoltà somma di potere con certezza distinguere il primo stadio
„ infiammatorio dal secondo essudativo; e per la ragione che i medesi-
„ mi sintomi ponno essere prodotti da meccanico otturamento e da
„ semplice irritazione, non meno che dalla ognora sussistente flogosi „.

12. „ Fra i rimedj stati fin quì preconizzati sembra doversi dare
„ la preferenza agli antimoniali, ai mercuriali, che agiscono quali anti-
„ flogistici, e solventi energici sulla vita animale, e vegetativa, diri-
„ gendo la loro azione elettiva alla mucosa delle vie aeree, non meno
„ che alla pelle „.

13. „ Nel secondo stadio dell'angina membranacea le emissioni
„ di sangue inducono talvolta un repentino esaurimento delle forze vi-
„ tali, e concorrono ad accelerare l'esito di soffocazione, e di asfissia,
„ siccome lo stesso osservasi nei catarri soffocativi, ed in alcuni esiti
„ della stessa pneumonite „.

14. „ La morte improvvisa nell'angina crupale anche dopo inter-
„ valli di calma può dipendere non solo da meccanico otturamento del-
„ le vie aeree, ma eziandio da morbose concrezioni nelle cavità del cuo-
„ re, come avvenne nella nostra fanciulla; e può essere anche accelera-
„ ta pel notabile ingrossamento di un ammasso di ghiandole bronchiali,
„ come videsi egualmente nella nostra inferma „.

15. „ I mezzi irritanti, e rivulsivi esterni, non che i vapori eccì-
„ tanti più o meno forti sono sempre necessarj nel secondo stadio del-
„ la malattia; e servono non solo ad eccitare la espettorazione; ma a can-
„ giare ben anco l'indole del processo morboso „.

16. „ La tracheotomia potrassi tentare soltanto nei casi conclа-
„ mati, anzichè rimanere freddi spettatori dell'ultima penosa agonia del-
„ l'infermo „.

17. „ Intorno al metodo d'istituire la tracheotomia, e la succes-
„ siva cauterizzazione giusta gl'insegnamenti di *Bretonnau*, di *Tros-*
„ *seau*, di *Gerdy*, e di altri, se noi non possiamo convalidarlo con po-
„ sitivi argomenti, non potremmo nemmeno opporsi, perchè mancanti
„ siamo di fatti; nè il caso nostro potrebbesi addurre in opposizione, sic-
„ come non potevamo precisamente attenersi a quanto essi propongono.
„ Io però non saprei indurmi a consigliare una tale operazione, e suc-
„ cessiva cauterizzazione subito al primo sviluppo del male, e prima di
„ aver posti in uso gli altri mezzi già conosciuti. Imperocchè se con
„ questo nuovo metodo proposto si vantano diverse guarigioni di *croup*,
„ bene più numerose, dato l'eguale numero d'infermi, sarebbero quel-
„ le ottenute cogli ordinarj metodi, e specialmente colle ripetute san-
„ guigne subito in principio di malattia; nè avere si ponno segni certi
„ per distinguere la vera *angina croupale maligna*. Ma sarà pur lecito
„ un ultimo, e cauto tentativo, quando ogni altra cosa siasi infruttuo-

„ samente usata, la malattia precipiti, ed irreparabile si veda la perdita „ dell'ammalato. Ed un siffatto principio se i medici, ed i chirurgi se- „ guito non avessero, si sarebbero ben presto paralizzati gli ulteriori „ progressi della nostra scienza, la quale non avrebbe certamente gioi- „ to delle più utili, e più importanti scoperte „.

Ora non ci rimane più altro, a compiere intieramente lo scopo, che sin dal principio ci proponevamo, di dare una succinta esposizione storica de' varj metodi curativi più generalmente adottati in Europa contro l'*angina crupale*, che gioverà a rendere meno insufficiente il quadro patologico e clinico per noi delineato di questa terribile malattia. Ma per meglio riescire all'uopo noi avvisiamo di distinguere in tre specie particolarmente i metodi stessi, accennando i clinici risultamenti ottenuti distintamente con ciascuno di essi, e il favore più o meno grande, che ottengono tuttavia nelle diverse regioni d'Europa. E però noi verremo brievemente sponendo le circostanze, i luoghi, e le persone, che appoggiarono con fatti più o meno dimostrativo: 1. il *metodo stimolante*; 2. il metodo *antiflogistico* o deprimente puro (*contro-stimolante* secondo la *nuova dottrina medica italiana*; 3. il metodo *misto*, risultante cioè dalla mescolanza più o meno informe dell'uno coll'altro; 4. finalmente il metodo *operativo*, chirurgico, consistente nell'uso della *laringotomia*, o *tracheotomia*. Di guisa che, dietro una siffatta esposizione potrà facilmente l'accorto leggitore istituire savio, ed accurato confronto dell'uno coll'altro metodo, e quindi giudicare a tutta ragione e dell'uno e dell'altro.

E per cominciare dall'uso degli agenti primitivamente *stimolanti* nella cura del *croup*, noi dobbiamo dire, che pochissimi osservatori registrarono fatti veramente dimostrativi del vantaggio per essi conseguito nel trattamento di questa angina; chè anzi a bene considerarli, lasciano non poche incertezze sul conto della loro autenticità. Però noi non possiamo tacere, che nel grande *dizionario delle scienze mediche* troviamo fatti grandissimi elogi del *muschio* in questa malattia da due illustri osservatori *Albers*, ed *Olbers*, riferenti d'aver visto singolari effetti recati da questa sostanza, impiegata però vigente il 3.° stadio della malattia. Lo stesso *Royer-Collard*, altrove da noi citato, se ne trovò molto contento dall'averla usata in due gravissimi casi, nei quali avea quasi perduta ogni speranza di potervi riuscire. Il francese *Caron* nel suo libro intitolato: „ *Rèmarques et observations sur le croup* „ pubblicato a Parigi, volgente il 1812 racconta di avere bene spesso avuto ricorso all'*ammoniaca liquida*, data sia internamente, sia esternamente. Se non che fa d'uopo notare, che a poche goccie (3 alle 5 ogni ora) egli la amministrava, e mescolata ad un bicchiere di bevanda dolcificante. Eguali osservazioni troviamo registrate intorno ai vantaggi dell'*ammoniaco* nel *croup* nell'accreditatissimo *giornale* tedesco di *Hufeland* pel 1810 e riferite particolarmente da *Czekierski*, e da *Wolff*, i quali però facevano miscela di questo agente colla *canfora*. Anche il francese *Rochoux* nel „ *Rèc. Pèr. de la sociètè de mèdec. de Paris* „ vanta utilissimo nel trattamento clinico del *crup* l'uso del *carbonato d'ammoniaca*; mentre l'inglese *Grègory* afferma (Dizion. delle scienze med. Tom. VII) che la *tintura d'oppio* amministrata in giusta

proporzione alla violenza del male, fa cessare la flogosi membranosa!!.. e lo spasmo con quasi tanta prontezza, con quanta suole farlo il salasso!

Ma una maggiore suppellettile di fatti più convincenti sta a favore del metodo puramente anti-flogistico, che è quello più generalmente, e con assai più di ragionevolezza adottato in Europa. Varii, e molti agenti debilitanti, antiflogistici vennero nelle diverse circostanze impiegati dai pratici; e però non è nostro intendimento il discorrere di tutti distintamente. Ma riducendoli ai sommi capi, troviamo, che il metodo deprimente più universalmente accettato consiste nell'uso della sottrazione del sangue, sia generale, sia locale, degli *antimoniali*, de'*mercuriali*, dei *purgativi* di diverse specie, e de'*sali* neutri. In quanto al salasso, sia locale, sia generale, usato generosamente nei primi momenti dell'angina crupale convengono per unanime consenso tutti gli osservatori, sia italiani, sia francesi, o inglesi, o tedeschi; e però non faremo particolare menzione di alcuno di essi. Rispetto all'uso de' preparati antimoniali uno de' primi, che ne tentasse il generoso adoperamento sino dal 1805 è *Crawford*, il quale propinava il *tartaro stibiato* prima ad alte, poscia a piccole dosi, con grandissimo vantaggio. Anzi lo stesso *Hufeland* nel prelodato suo *giornale* pel 1817 consiglia questo antimoniale come utilissimo preservativo contro il *crup*, che vuol essere amministrato innanzi all'applicazione delle sanguisughe alla laringe. Ma chi si trovò molto sodisfatto in questi ultimi tempi dall' impiego generoso degli antimoniali in questa malattia furono particolarmente *Laënnec*, *Klokow*, *Rinna di Sarenbach*, *Leonhardi*, *Meissner*, ed altri, che diedero il *tartaro emetico* ad alte dosi. Il quale esempio non pur trasandato dagl' inglesi, troviamo poi generosamente seguito da *Graves*, da *Potter*, da *Pitton*, e da tanti altri. Di guisa che il tedesco *Hegewisch* trascinato dal convincimento di tanti fatti, ebbe a proclamare il *tartaro emetico* pel sovrano rimedio del *crup*. Anche lo svedese *Himmelseher*, dopo avere fatte applicare alla laringe le sanguisughe, ricorre all'amministrazione del *tartaro stibiato*, che egli proclama pel più utile medicamento in simili infermità. Recentemente poi nella seconda riunione degli scienziati italiani congregatisi a Torino nel Settembre del 1840 ascoltammo l'archiatro di S. M. *Carlo Alberto*, il sig. dott. *Luigi Battaglia* riferire l'esito felicissimo ottenuto precipuamente col *tartaro stibiato* nel trattamento clinico per esso diretto, del *croup*, onde vennero travagliati i due figli di quel sovrano. Di guisa che vuolsi a buon dritto ritenere, che l' impiego di questo rimedio in simili urgenti circostanze vuol essere anteposto a tutt'altri, come quegli che per l'azione sua potentemente debilitante, adduce una pronta diminuzione dello stimolo morboso, causa, e fomite precipuo dell' infiammazione laringea.

Fra i rimedj *mercuriali*, quello, di cui i moderni clinici narrano prodigi ottenuti nella cura del *crup*, si è particolarmente il *calomelano*. Fra i tanti, che ne fanno adoperamento più o meno irragionevole, e giusto, vuolsi qui mentovare *Autenrieth*, il cui metodo di amministrarlo trovasi amplamente descritto nel vol. VII del *dizionario delle scienze mediche*. Non appena si è accertato della irru-

zione di questa malattia, s'appiglia tostamente ad apprestare il *calomelano* ad un numero di grani, che risponda al numero degli anni d'età del malato; e quando la malattia crupale tocca il culmine della sua gravezza, egli spinge ancora più in là, e fino a che la minacciosa insistenza de'sintomi lo richiede, la dose del mercurio; nulladimeno non suole oltrepassare quella del *grano*, somministrato regolarmente ogni mezz'ora, od ogni 20 minuti. Però non è già nell'intendimento di deprimere la flogosi membranosa con questo farmaco, che il citato autore adopera con tanto coraggio un sì energico mezzo terapeutico; ma nella sua particolare idea di suscitare con questo un vivo perturbamento d'irritazione sul tubo gastro enterico, operando così una *rivulsione* di flogosi dalla laringe a quello. Ma lasciamo per ora da parte questa sua idea, ed acquetiamoci al fatto irrecusabile della utilità, che trae seco l'impiego del calomelano nella cura dell'angina membranosa, ovvero crupale. Ma prima di *Autenrieth* molti altri osservatori ebbero a lodarsi non poco di questo rimedio; fra i quali mentovare vogliamo *Rush*, il quale avvisa che si debba tantosto incominciare dalle alte, per discendere giù alle più piccole dosi. Anche *Tilenio*, e *Reil* riguardano questo rimedio quale più acconcio mezzo a frenare l'angina crupale massime allora, che assume aspetto tifoideo. Nei giornali medici tedeschi troviamo narrati moltissimi fatti dimostrativi della efficacia indubitabile di questo medicamento, esposti, ed osservati nei primi anni di questo secolo da *Redmann*, da *Lentin*, da *Marcus*, da *Künn*, da *Winkler*, da *Michaelis*, da *F. Jahn*, da *Harles*, da *Sachse*, e da tanti altri, cui troppo lungo fia il volere qui tutti nominare. Anche in Inghilterra venne celebrato l'uso del calomelano nel crup da *Anderson*, da *Stearns*, da *Eberle*, da *Wigand*, e da altri ancora. Ultimamente, nel 1833 *Burns* pretendeva di dover attribuire alla virtù del mercurio dolce la guarigione per lui ottenuta di cinque gravissimi casi di crup. In Francia abbiamo lodatori di questo rimedio in simile malattia il *Billard*, il *Weber*, il *Bretonnau*, il *Goelis*, ed altri ancora. Gl'italiani, comecchè abbiano meno a studiare codesta infermità, perchè più rara nel loro paese, pure, ricorrono essi pure all'uso di un tale medicamento, la cui potenza deprimente, antiflogistica, venne in questi ultimi tempi messa in chiarissimo aspetto.

L'impiego di *purgativi* e *drastici*, nell'angina crupale venne preconizzato vantaggioso, e per tale riconosciuto realmente da tutti, che trovarono partecipe il tubo gastro-enterico alla flogistica condizione, della laringe. Fra gli encomiatori del metodo purgativo, drastico in questa malattia vuolsi principalmente annoverare il *Giraudy*, il quale nel suo libro „ dell'*angina tracheale* „ pubblicato a Parigi nel 1811 narra di avere ottenuti meravigliosi effetti dai clistieri di sostanze drastiche, e particolarmente della *gialappa*, che amministrava a dose generosa. Più tardi *Ebel* seguì un tale esempio, e l'uso de'purgativi nel *crup* venne così reso maggiormente convenevole e giusto. Anche la *digitale purpurea* venne vantata rimedio efficacissimo in questa malattia da *Custance*, da *Wesener*, che vi associava pure il *calomelano*, non che da parecchi altri osservatori. Ma due rimedj, che ot-

tennero altissime lodi nel trattamento di questa malattia infiammatoria, e i quali spettano amendue alla famiglia degli antiflogistici, sono il *solfuro di potassa*, ed il *solfato di rame*. Fu il francese *Double*, che fra i primi portò tant'oltre l'uso del *solfuro di potassa*, e che ne appoggiò la non incerta virtù a buon numero di fatti; di esso usava ben 20, e 24 grani al giorno, progressivamente aumentando, o decrescendo, secondo i momenti, e le circostanze imperiose della malattia. *Halle* ci assicura di avere visto un fanciullo, già pervenuto al terzo stadio di questa terribile malattia, risorgere quasi da morte a vita la mercè di questo medicamento. Pari osservazioni trovansi registrate da *Larrey* nel *dizionario delle scienze mediche* al vol. VII. E *Duchassin* in un libro apposito pubblicato a Parigi nel 1813 del pari che il tedesco *Senff*, *Barbier*, *Lejenne*, ed altri, aggiunsero poscia nuovi fatti, e nuove osservazioni ad assicurarne meglio la utilità. In Germania però molti lo usano commisto ad altri rimedj, però della medesima famiglia; basti qui mentovare *Dornblüth*, le cui osservazioni trovansi registrate nel *magazzino di Rust* pel 1827; ed *Heinrich*, che vi associava il *calomelano*, come si può vedere scorrendo il *giornale di Hufeland* del 1818. Non merita fede qualcuna incerta osservazione pubblicata da *Schmidtmann*, che aggregava il *solfuro di potassa* al *muschio*. Nel giornale di *Walther* pel 1829 il medico pollacco *Kaczowski*, non trovato alcun profitto nè dal sanguisugio, nè dal calomelano, narra, che il solfuro di potassa potè liberare da gravissima angina crupale un fanciullo, ch'era già tratto agli estremi. E nella *rivista medica* del 1828 *Chaussier*, e *Ribes* (padre) aveano già enunciati de'fatti analoghi; ciò che più recentemente ancora ebbero a notare pure e *Becker*, e *Kopp*, e *Farrel*, e tanti altri.

Il *solfato di rame* venne per la prima volta sperimentato utile in questa angina da *Hoffmann*, i cui vantaggiosi risultamenti ottenuti confermava di poi la esperienza di altri due distinti medici tedeschi, *Ficlitz*, e *Koerting*. Lo stesso poi ebbero ad osservare *Hufeland*, e *Zimmermann* come si può vedere, leggendo il *giornale* dello stesso *Hufeland*, e il citato *magazzino di Rust* vol. 32.mo L'illustre medico alemanno *Fürst* ha osservato di poi, che non solamente il *solfato*, ma lo stesso *cupro ammoniacale* riesciva del pari vantaggioso in questa malattia. Più recenti osservazioni pubblicate ne'giornali tedeschi confermarono maggiormente la buona efficacia di questo sale di rame nel *crup*. Perocchè *Mehl* narra di avere nel 1836 con questo rimedio salvata una bambina già prossima a perire. *Wunderlich* attesta che di *dieci casi* di *crup* da lui trattati nello spazio di un triennio, metà col *calomelano*, e metà col *solfato di rame*, ebbe ne'primi *cinque due morti*; e ne'secondi solamente *un* morto; ciò che lo indusse a parlare con molta lode di quest'ultimo medicamento. Lo stesso fecero più tardi ancora e *Fischer*, e *Scholz*, e *Ruhbaum*, e tant'altri, cui troppo lungo fia il qui volere tutti quanti annoverare.

Non così ampla suppellettile di fatti possiamo aggiugnere a sostegno del *metodo misto* nella cura del *croup*; pochissimi vi si appigliarono, e vi si appigliano oggidì; talchè si può dire il più abbando-

nato che altri mai. E ciò ben a ragione in quanto che la mescolanza di agenti terapeutici aventi virtù reciprocamente opposte fra loro, è tal fatto, che urta troppo la ragione, e il buon senso. Nulladimeno non possiamo per debito nostro, passare in silenzio il *Rosemberg*, il quale nel giornale tedesco (*Allg. med. ann.* 1822 tom. I) scrivea di avere visto guarire l'*angina croupale* la mercè del *muschio* associato alla *belladonna*. Così è di *Hanckel*, il quale in questi ultimi anni faceva applicare al collo dell'infermo un miscuglio di *carbonato*, e di *acetato d'ammoniaca*, e dava internamente rimedj di opposta virtù forniti, affermando di essersene trovato molto bene. Ma in generale questo metodo è proscritto, prevalendo, con miglior senno, l'antiflogistico, o *contro-stimolante* secondo i principii della *nuova dottrina medica italiana*. Ben è vero, che non sempre costantemente viene questo metodo osservato dal principio al fine della malattia ma è vero altresì, avervi molti, e gravi dubbj per credere, che questa non si mantenga sempre la stessa, in quanto è degli effetti, che localmente produce nella membrana offesa. Almeno si può con tutta ragionevolezza pensare, che quando la flogosi membranosa procede a quel fibrinoso trasudamento nel cavo laringeo, che tutti sanno, non comporti più l'eguale trattamento, in quanto al grado, che prima richiedeva; di guisa che trova per questa via un plausibil modo di spiegazione il vantaggio da taluni affermato degli stimoli applicati alla parte offesa, all'epoca del trasudamento.

Ma a compiere intieramente la nostra promessa, noi dobbiamo ora dare un cenno storico sulla introduzione nella cura di questa malattia, d'una chirurgica operazione, che non manca molte volte di recare i suoi buoni effetti, vogliam dire della *laringo-tracheotomia*. Questa cruenta operazione venne proposta dal celebre *Baillou*, allor quando disse, che: „ *in angina conclamatis omnibus in gutture fo-* „ *ris sectio fieri possit? modo id fiat a perito artifice . . . . . id* „ *periculo vacat*; *certum salutem pollicetur* „. Anche *Marco Aurelio Severino* consigliava di ricorrere a questa operazione ne' casi più disperati, in cui non si affacciava alcun'altra risorsa all'uomo dell'arte, e diceva anzi: „ *Qua sola velut sacra anchora tum mise-* „ *randæ sortis exitio possit occurri* „. Però, comecchè un tale spediente, che nei disperati casi di croup unico rimane, venisse consigliato da rispettabili, e illustri osservatori, quali furono *Home*, *Michaelis*, *Chaussier*, *Jelloly*, *Schwarz*, *Latour*, *Wilson*, *Portal*, *Crawford*, *Marco*, *Giraudy*, *Bonafox-de-Malet*, *Borsieri*, e recentemente *Bretonnau*, *Trousseau*, *Gerdy*, ed altri ancora; pure non possiamo negare, come una tale operazione venisse solennemente rejetta, e sconsigliata da *Bell*, da *Alexander*, da *Autenrieth*, da *Odwjer*, da *Mease*, da *Ferriar*, da *Jeffrois*, da *Lang*, da *Collinet*, da *Cheyne*, da *Schwilque*, da *Vieusseux*, da *Valentin*, da *Double*, da *Ravenau*, da *Jurine*, da *Früsteneau*, da *Albers*, da *Royer-Collard*, da *Sachse* da *Haase*, e da diversi altri ancora, che non mentoviamo. Con tutto questo però non si può negare, che la *tracheotomia* rechi alcune volte quel benefizio di guarigione, che indarno si attenderebbe da tutt'altri soccorsi dell'arte; e ciò specialmente, perchè in questi ulti-

mi anni prevalse il metodo operatorio insegnato in Francia da *Bretonnau*, da *Trosseau*, e da *Gerdy*. Il Prof. *Bretonnau* nel citato suo libro della *difterite maligna* narra di avere nel mese di Luglio del 1825 operata in una fanciulla di quattro anni, (certa *Puysègur*), la quale già toccava il settimo giorno di malattia, ed era già pressochè spirante. Eseguito il taglio della trachea introdusse nella medesima una cannuccia metallica, d'onde sgorgarono del muco sanguinolento, con de' frammenti membranosi. Per quella cannuccia stessa soffiò quindi dentro alla trachea circa un otto grani di *calomelano*; ed altro disciolto nell'acqua ne introduceva per la via stessa al sesto giorno dopo l'operazione, così continuando fino alla giornata diciannovesima, in cui fu osservata la ferita, che s'era cicatrizzata appieno, e la fanciulla guarita. In un altro fanciullo di 7 anni eseguita la stessa operazione, introduceva per l'eguale cannuccia una soluzione di *nitrato d'argento*, e ne otteneva perfetta guarigione; fatto verificato pure un mese dopo da *Velpeau*; ed eguale felicissimo risultamento conseguiva da un fanciullo affetto da *croup*, che sottoponeva alla stessa operazione nell'Ottobre del 1831. Arrogi poi, che dopo questi casi narrati, altri quattro individui operati dallo stesso clinico di Tours guarirono a meraviglia dall'angina crupale. Successivamente poi altri osservatori narrarono eguali vantaggi ottenuti da cosiffatta operazione; fra i quali mentoveremo il *Gerdy*, il *Lenn*, lo *Scoutetten*, il *Bulliard*. Ma quegli che recentemente addusse fatti maggiori a sostegno della utilità della *tracheotomia*, e della successiva cauterizzazione col *nitrato d'argento*, si è l'illustre *Trousseau*. Il quale nel giornale francese „ *Jour. des connaiss. mèd. chir.* „ che si incominciò a pubblicare nel 1834 a Parigi, registrò tutti i casi occorsi a lui dal 1826 sino a quell'epoca. Di guisa che conchiude, che sopra 24 malati di croup essendo 8 i guariti col mezzo della operazione, avrebbesi imperciò la guarigione di un terzo degli attaccati da così terribile malattia. Anche in Inghilterra venne praticata questa operazione con esito fortunato, abbenchè in molto minor novero di casi, che non fu in Francia. Nel 1824 il dott. *Bullion* nel giorno 3 Dicembre eseguiva la *tracheotomia* sopra un doganiere di circa 26 anni d'età, che era travagliato da acutissimo *croup*, che lo avea condotto già al più grave rischio della vita. Se non che la cannuccia permanente che dovette portare per ben quindici giorni nella trachea, fu causa forse che soccombesse ad una tisi polmonare. Se non che sembrerebbe, che questa non fosse la precipua cagione, che adducesse quell'infelice a così misero fine. Perochè narra il *Bulliard*, che il dott. *Senn* di Ginevra il giorno 3 di Maggio del 1827 operò di laringo-tracheotomia una fanciulla attaccata dal *crup*, la quale anche a sei mesi dopo la operazione portava la cannuccia permanente nella ferita.

In Italia venne nel 1834 istituita la laringotomia nella clinica medica di Pavia, diretta da *Giuseppe Corneliani*, dal sig. dott. *Cotta*, assistente alla clinica chirurgica, e presenti i signori dottori *Spajrani* e *Kruch*, non che altri medici, e chirurgi addetti a quel pio stabilimento. Ma l'esito fu sventurato. In Inghilterra si è proceduti finquì con molta circospezione relativamente a questo punto. Il dottissimo

Porter nelle sue belle „ *osservazioni sulla patologia chirurgica della laringe ec.* „ enuncia delle savie riflessioni, che meritano il rispetto di tutti i pratici illuminati. „ La broncotomia (così egli „ dice) in alcuni casi di crup è stata seguita da buon successo. Ciò „ è vero; ma non vi sono migliaja d'esempj in contrario, che potreb- „ bero essere addotti contro ciascuno di questi? Io stesso ho prati- „ cata l'operazione sopra un bambino, ed ho veduto praticarla da al- „ tri molte volte; ma in nessuno di questi casi è stata salvata la vita „ del paziente. Io ho spesso saputo, e sentito dire, che dessa è stata „ fatta, ma non ho mai inteso che abbia prodotta una guarigione. Molti „ pratici si compiacciono di pubblicare le operazioni seguite da buon „ successo, e ricusano di far conoscere quelle di esito infausto, per „ timore che queste supposte mancanze possano scemare loro la pub- „ blica opinione. Ma queste esposizioni solitarie, e staccate di chirur- „ gia fortunata possono produrre del grave danno, incoraggiando altri „ a simili tentativi colla speranza di uguali risultati. Se fosse possi- „ bile di fare una nota di tutti i casi, ne' quali la broncotomia è riu- „ scita di niun profitto, in confronto di quelli, in cui è parsa di una „ qualche utilità, sarebbe appena necessario di produrre altri argo- „ menti in favore della sua incertezza; e gli uomini dell'arte rivolge- „ rebbero piuttosto la loro attenzione al miglioramento della cura in- „ terna, che riesce generalmente efficace, quando vi si ricorre per „ tempo, che cercare un vantaggio in una operazione, da cui la espe- „ rienza ci ripromette delle sì deboli speranze „ Un altro dottissimo scrittore inglese, il *Cheyne* fa osservare, che prima di ricorrere al terribile spediente della laringotomia, supposta anche facile ad eseguirsi; converrebbe determinare, se la pseudo-membrana, che si va formando nel cavo della laringe sotto il processo del *crup*, costituisca veramente la suprema causa della morte in caso, che colla operazione non venga asportata, o rimossa. Su di che non si ritiene dal negarlo positivamente. La quale negativa appoggia principalmente a ciò, che primieramente in molti cadaveri d' individui uccisi dal *crup*, fu visto che la membrana crupale lasciava tale spazio sufficientissimo alla penetrazione dell'aria, e in quella vece fu osservata la sostanza cellulare dei polmoni tutta quanta distesa dal siero, e le bronchiali ramificazioni ingombre di pus, e la mucosa de' bronchi così universalmente infiammata da avere tolta affatto la ossigenazione del sangue. In secondo luogo, osserva il citato scrittore, che anche quando la membrana crupale intieramente formata, viene espulsa dalla laringe, la malattia riesce non per tanto generalmente fatale, sebbene si ottengano tutti i beneficj sperabili dalla operazione. La quale *allora* soltanto potrebbesi tentare, quando la flogosi è circoscritta alla *sola* laringe. Nè si allontanano dallo eguale intendimento le riflessioni affacciate pure su questo proposito dal *Guersent* in Francia, e registrate nel vol. VI del *dizionario di medicina.* „ *Dans plusieurs cas,* „ *et tout rècemment encore* (sono sue parole) *des mèdecins très-di-* „ *stinguèes ont pratiquèe la trachèotomie sur des individus affe-* „ *ctès de suffocation, et de voix crupale, qu'ils règardaient comme* „ *dèpendentes de* croup. *L'opèration d'abord, et l'ouverture du ca-*

„ *davre ensuite, ont prouvè, qu' il n' y avait pas des fausses mem-*
„ *branes* „. Di guisa che, ben ponderando le addotte ragioni, la operazione or qui parlata vuolsi a pochissimi casi circoscrivere solamente; e a quegli sopratutto, ne' quali non siavi altr'ancora di salvezza, alla quale avere ricorso. E questa opinione è pur quella de' medici italiani in generale; i quali, ammaestrati, più che dalle esperienze proprie su questo particolare, da quelle istituite in Inghilterra, e in Francia, ben rare volte si appigliano a questo mezzo chirurgico, preferendo in quella vece una suppellettile di cura antiflogistica interna, ed esterna, governata dalla ragione, e dal fatto.

AGGIUNTA STORICA

ALLA FEBBRE MIGLIARE

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 74.

Lo studio patologico, e clinico della *febbre migliare* fu recato a tal punto dalle osservazioni di molti e nel passato, e nel presente secolo, che il brevissimo cenno, datoci al succitato luogo, dallo *Sprengel*, non solamente riesce insufficiente a porgere un'idea mediocremente giusta dello stato attuale delle cognizioni su questo particolare, ma lo è pure, rispetto a quelle del secolo passato, in cui fu vista infestare con epidemico furore varie regioni d'Europa. E però noi vorremo pigliare le mosse con questa nostra *aggiunta storica* dai lavori preziosi pubblicati particolarmente da due illustri italiani il *Fantoni*, e l'*Allioni*, i quali, comecchè rammentati pure dallo Storico Alemanno; pure nè lo sono com'essi meritavano, nè de'loro travagli viene fatto quel conto, che pur si dovea. A queste ampliazioni terranno dietro i pensamenti del celebre nostro *Borsieri*, il più gran pratico italiano del secolo passato, e ai quali verranno in coda poi i lavori de'più illustri medici odierni, che sonosi di questo peculiare argomento di medicina clinica più singolarmente occupati.

Fu lungo tempo agitata la quistione, massime nel passato, se la *febbre migliare* fosse ne'più rimoti tempi dell'arte nostra conosciuta, e descritta, sia dai greci, sia dagli arabi, o che soltanto lo fosse attorno la metà del secolo decimo settimo, quando nel 1652 fu vista epidemica insorgere in Lipsia, e dalla Sassonia poi spandersi a tutto il resto della Germania, e dell'Europa. Senza voler qui farci giudici assoluti d'una tale controversia, non è a negare, che alcune, sebbene deboli, ed oscure traccie, possono riscontrarsi ne'libri ippocratici, non che in *Tucidide*, il quale nella famosa sua descrizione della peste ateniese parve, che la eruzione migliare venisse da lui particolarmente notata. Un che di simile parve pure indicato da *Galeno*, e dall'arabo *Avicenna*. Nel *libro settimo* degli *epidemici* è fatta menzione di certe piccole pustole, che erompono alla pelle, e come procacciate dalla morsicatura della pulce. Ma più circostanziatamente ne è parlato al lib. 2 sez. III colle seguenti espressioni: „*Circa septimum, octavum, et nonum diem* (che è a dire

„ di ciascuna febbre epidemica) *aspredines quædam miliaceæ, culi-*
„ *cum morsibus fere similes, quæ tamen non admodum pruriebant,*
„ *in summa cute subnascebantur, et ad judicationem usque perdu-*
„ *rabant. Ac ne æe quidem masculorum ulli erumpebant. Mulier ve-*
„ *ro, cui talia fierent, nulla mortua est; hebetiori autem erant*
„ *auditu, et soporosæ, quamvis antea non admodum soporosæ*
„ *essent, quibus ista evenire debebant* „. Il qual brano evidentemente dimostra, che *Ippocrate*, o qualunque siasi l'autor greco dell'opera allegata, ebbe cognizione di cosiffatta febbre esantematica circostanza però non intieramente apprezzata, od avvertita da'commentatori suoi, e specialmente dal *Wallesio*, il quale anzi venne dal nostro *Fantoni* debitamente rimproverato per ciò. Chè quegli avea creduto che le *asprezze miliari* simulanti la morsicatura delle pulci, che abbiamo or ora descritte, rispondessero a quell'esantema che gli spagnuoli chiamarono già *tabardillo*, e che tutti conoscono oggidì col nome di *petecchie*, allora dominanti moltissimo nella Spagna. *Marziano* però, altro dotto commentatore degli *epidemici*, non si lasciò andare a così sconcio errore d'osservazione; perocchè facendo le chiose al passo allegato, non solamente si guardò dal confondere le *pustule migliari* colle *macchie petecchiali*, ma asserì di avere bene spesso quelle medesime incontrate in certuni casi di febbre infiammatoria, ardente. Il nostro *Borsieri*, che riferisce parimenti il passo succitato, non sa concedere per vero al *Gastellier*, che le dette *pustole migliari* descritte da *Ippocrate* fossero *secondarie*, o come dicono taluni, *sintomatiche*, e per ciò di gran lunga differenza da quelle *essenziali*, o *primarie*, che appunto costituiscono la vera forma nosologica dell'esantema febbrile, di cui è attualmente parola. „ *Nam eæ* (così egli osserva) *non in statu,*
„ *aut fine morbi, corruptis videlicet, depravatisve humoribus* (opi-
„ nione nel secolo passato assai vigorosa ancora, e così generalizzata
„ da non avere potuto quel celebre uomo ispogliarsene al tutto), *sed*
„ *in augmento erumpebant, extabantque ad morbi usque solutio-*
„ *nem, nec aliis, nisi phœminis, superveniebant. Neque demum ex*
„ *eo, quod mulieres illæ omnes evadebant, inferre licet, milliarem*
„ *morbum, qui sæpe læthiferus est, non fuisse; nam exempla non*
„ *desunt, miliaris morbi primarii, sive essentialis, natura benigni, et*
„ *bonum exitum habentis, non secus ac variolis benignis obtingit, ut*
„ *deinceps clarius apparebit* „. (V. *Borsieri* instit. med. pract. tom. 2). *Galeno* poi ne fa menzione circostanziata al capo IV del suo libro intorno all'*atrabile*; ed *Avicenna* ne ragiona nel lib. IV *fen.* 1 tract. IV cap. II. Percorrendo poscia la serie degli scrittori medici succeduti coll'andare de'secoli agli ora mentovati greci, ed arabi, troviamo ancora più dettagliatamente parlato della *febbre migliare*, come malattia tutta di suo genere, ed avente natura o epidemica, o contagiosa. Fra questi noi ricorderemo principalmente il *Montano*, il quale nella *seconda centuria* de'suoi *consulti medici* ne fa discorso molto appropriato, e giusto. E *Pietro Salio* pure, il quale nell'opera sua: „ *Divers.*
„ *de febr. pestilent. cap.* 18 „ ne ragiona parimenti con molta chiarezza; non che *Lazzaro Riverio*, che vi consacra una *osservazione* apposita nel *lib. XVII* della sua: „ *Praxis medica* „ (sect. III cap. 1

observ. 21). E di questa febbre intese pure di ragionare *Pietro da Castro* al *parag. VII* del suo trattato: „ *de febre maligna punctic.* „ Nè taceremo, che il *Diemerbroeck* nell'opera sua: „ *de peste* „ narrando la sua ventiduesima istoria, descrive evidentemente questa guisa di febbri; mentre il *Roboreto* la ricorda nello esporre l'apparato sintomatico della *febbre petecchiale*. Oltre i qui ricordati però altri ancora nè trattarono più o meno diffusamente, quali furono *Messa*, *Cratone*, *Zacuto Lusitano*, *Epifanio Ferdinando*, *Morton*, *Marco Aurelio Severino*, *Guglielmo Douglass*, comecchè tra gli uni e gli altri si scontrino non rade volte cosiffatte diversità da far sospettare, che non tutti egualmente intendessero di voler significare questo esantema speciale, che volgarmente appellano *febbre migliare*. Ma le più esatte cognizioni intorno a questa malattia non vanno più in là del secolo passato; quando cioè dopo la fiera epidemia, che infestò Lipsia nella metà del secolo XVII essa si propagò alla Germania, alla Francia, all'Italia, e ad altre regioni di Europa. Stando alle citate allegazioni degli antichi, e moderni scrittori sembrerebbe, che la sua esistenza molto più antica avesse dato ne'secoli antecedenti spettacolo di se in moltissime altre circostanze. Ma siccome tutti i mentovati autori non convengono pienamente fra loro sul tipo speciale e figurato di questa febbre, la quale più caratteristicamente descrivono quegli, che la osservarono nell'epidemia di Lipsia, o dopo; così noi faremo capo da questi ultimi, per volere aggiugnere a questo proposito la somma de'risultati, che lo studio successivo di questo esantema seppe raccogliere a vantaggio dell'arte.

Chi volesse poi sapere il come, ed il perchè questa febbre travagliasse più particolarmente Lipsia nel secolo XVII e da dove scaturisse questo malanno, noi non potremmo positivamente spiegarlo. Il *Trunfio* però assicura, che i sassoni lo ebbero acquistato dai pollacchi, e questi dai russi, i quali come aveano regalato all'Europa nell'epoca or detta questa guisa di febbre, così, cadendo il secolo scorso, le fecero pur dono di una specie di *catarro*, che da essi pigliando il nome, additava il vantaggio del loro commercio co'popoli occidentali, e recentemente poi disseminarono quell'esizialismo *morbo cholera*, di cui le generazioni avvenire conserveranno mai sempre la più infame memoria. Ma per meglio corrispondere al nostro divisamento, veniamo ora al dettaglio circostanziato degli studi clinici, che nel conto di questa malattia intrapresero nella seconda metà del secolo passato tre illustri italiani, cioè *Gio. Fantoni*, *Carlo Allioni*, e *Giambattista Borsieri*, i cui insegnamenti furono lume, che si sparse dappertutto.

Le prime osservazioni del *Fantoni* intorno alla *migliare* toccano verso il 1715; e gliene porse subietto una nobilissima donzella torinese. Però non era quello il primo caso, che accadesse; dappoichè sino dal 1706 ell'erasi manifestata nell'ospedal militare di *Pianezza* fra le truppe di Brandeburgo, poichè di que'dì era il Piemonte teatro di guerre malaugurate. Lo irrompere di questa malattia in Torino fu, per relazione degli storici, eguale a un dipresso a quella di Lipsia; dappoichè coglieva principalmente le puerpere, fra queste le più elevate per condizione, ed agi; talchè, come appunto era mezzo secolo

prima avvenuto in Lipsia, correva sulle prime in Torino voce generale, ch'ella fosse malattia di speciale sventura alle puerpere, e che queste sole cogliesse. Ma non guari andò, che questa voce sinistra e assurda si sperse; dappoichè fu visto, che dilatate le sue radici, e cacciatasi oltre ai primi confini, la febbre migliare aggrediva indistintamente gli abitatori del Piemonte, senza rispettare nè sesso, nè età, nè condizione, appunto com'è delle più gravi epidemie. „ *Tam vero* „ (parole del *Fantoni*) *insequentibus annis identidem aliquæ a partu mulieres hac perniciosa febre corripiebantur; ac pedetentim* „ *eadem lues magno omnium terrore percrebuit. Etenim solis ali-* „ *quamdiu puerperis, maximeque illustribus matronis, infesta fuit;* „ *adeo ut nonnullæ etiam, cum salutis non exigua spes præluxis-* „ *set, miserabiliter occubuerint; deinde plures alias promiscue, nec* „ *minori feritate invadere cœpit, atque perrexit. Quapropter afflic-* „ *tæ conjuges, dum uterum gerebant, multoque magis florente* „ *ætate nobiles, quam cæteræ, pariendi laborem, et quem cunque* „ *cruciatum parvi facientes illud unum horribile malum, quippe* „ *quod sibi facile eventurum singulæ putarent, cum tristitia et an-* „ *gore dies, noctesque animo agitare solebant . . . . . Ex* miliari „ *autem* febri *recreatæ mulieres idem subire se periculum ex al-* „ *tero puerperio prænoscebant, earum scilicet exemplo edoctæ quæ* „ *denuo hanc luem contraxerant, unde etiam ex his aliquæ diem* „ *obiierant. Sed progressu temporis comunem utrique sexui se mor-* „ *bus ostendit, pueris, adolescentibus, matura ætate, nonnunquam* „ *provecta hominibus; id quod phœminis; uterum gerentibus, ut in* „ *comuni calamitate, solatium afferre potuisset, nisi tum insuper* „ *timendum sibi esse, vel extra graviditatem, intellexissent; tametsi* „ *a prægnatione et partu fiunt illæ ad morbum procliviores. For-* „ *tunata quidem in tali rerum statu censebatur plebecula, malo* „ *huic teterrimo longe minus obnoxia; adeo ut in taurinensi noso-* „ *comio, ubi parituris mulieribus hospitium jamdiu est constitu-* „ *tum, earum adhuc nulla incidisse in malignam febrem miliarem* „ *diceretur. Tanti enimvero momenti est ad valetudinem tuendam* „ *simplicioris victus ratio, et certa quædam temperatura, et ha-* „ *bitudo corporum, ut eadem propterea non ita facile a morbife-* „ *ris quibusdam causis lædentur* „. Tali spaventi, e tali stragi che adduceva seco quella fiera epidemia di *febbre migliare*, accadevano in Torino attorno al 1720. Ma le più circostanziate, ed esatte opinioni, che l'illustre *Fantoni* ammetteva intorno all'origine, natura, e procedere di questa febbre noi le troviamo registrate in una opera postuma di lui, messa alle stampe da un suo nipote, sotto il titolo seguente: „ *Specimen observationum de acutis febribus miliariis.* „ *Præmissa est dissertatio de antiquitate, et progressu* febrium „ miliarium. *Ex recensione auctoris iterum edita* „. Nizza 1762 8.°

In questo libro, dopo avere l'autore diffusamente ragionato sull'antica esistenza di questo febbrile esantema, non che narrato de'progressi suoi, discende alla storica esposizione delle febbri, che esso accompagna, o sussegue, apponendovi a corredo bellissime osservazioni, e fatti irrecusabili, ch'esso avea raccolti nella lunga

pratica sua. Mostra siccome tutt'affatto inutile, ed oziosa qualunque discussione intorno alla cagione prossima di queste febbri; descrive con tutta esattezza la genesi, e qualità delle pustole, che erompono alla cute; ne addita le anomalie e le differenze; parla delle cagioni predisponenti, ed occasionali allo sviluppo di questa esantematica affezione; e a tutto soccorre col suggello di sue osservazioni. Prova, che le puerpere, e fra queste, le più avvezze a lauta vita, sono maggiormente disposte a siffatta febbre; di cui distingue e la *bianca migliare*, e la *rossa*, soggiacendo alla prima a preferenza il temperamento linfatico, ed alla seconda il sanguigno. Sono poi molto degni di osservazioni i capitoli IV VI e VII, nei quali è ragionato della *prognosi* relativa a questo morbo. Perocchè mostra l'autore, come allora fossero giudicate di pessimo augurio generalmente le migliori bianche, o fosche, e qualche volta pure le rosse, quando si mostravano confluenti; mentre all'incontro auguravasi bene dal sudore generale, dalla copia delle orine, e da una moderata diarrea. Ma dove più si scorge la giustezza d'osservazione nell'autore si è nel cap. VIII dedicato da lui alla esposizione de'trovamenti necroscopici in chi rimaneva vittima di quella epidemia da lui tenuta *contagiosa*. Chè egli nota, come i cadaveri passassero più presto alla putrefazione, e spandessero fetidissimo odore; essi mostravansi qua e colà lividi per tutto il corpo, e il ventre tumido assai: e la pelle ordinariamente presa da generale enfisema. Spargeva sangue ancora fluido, e vermiglio dalle nari, e dalle altre aperture naturali del corpo; e tutto questo osservava egli alla costui superficie esteriore. Nell'interno poi aveavi effusione sierosa, o purulenta nelle cavità toraciche; segno non dubbio di pregressa infiammazione; e lo stesso pure si notava nel sacco del pericardio, e nel cavo addominale. Si incontravano parimenti degli apostemi, delle trasudazioni, e vestigie non dubbie di flogosi allo stomaco, al fegato, agli intestini, all'utero, al peritoneo, ai polmoni. I quali manifestissimi indizii di infiammazione, ond'erano generalmente presi o tutti, o molti de'visceri, erano confermati pure dalle malattie, che succedevano ordinariamente al corso della *migliare*; fra le quali il più generalmente notavansi i foroncoli, i tubercoli suppuranti; tumori, febbri lente, ed altre più o meno gravi affezioni. Per quello poi, che risguarda alla terapeutica di questa febbre, i precetti, e la pratica del clinico torinese offrono il più luminoso esempio di giusta osservazione, e ponno anch'essere oggi stèsso giovevoli, non tanto per la semplicità, che consigliano, quanto per la moderatezza, onde sono accompagnati. Al contrario precisamente di quello, che aveano operato, mezzo secolo prima, i medici sassoni, alloraquando nell'epoca dell'epidemia di Lipsia, guidati da speciose, ed assurde idee di umorali acidità, procedevano all'amministrazione di alcaline, e diaforetiche sostanze, per la più parte calefacienti, e controindicate dalla natura flogistica della malattia. E però l'illustre *Fantoni* riprovando colle più acri parole questa informe, e perniciosissima medicatura, piantava egli il primo le basi di un metodo curativo il più razionale, e mo-

derato, che richiedesse la natura di quella febbre. Ond'è, che sbandite affatto tutte guise di alessifarmaci, di stimolanti medicine consigliava per primo adoperamento di tenere gl'infermi in luoghi bene ventilati, freschi, a moderata temperatura, sollevandoli da quell'ammasso di coltri, con che si opprimevano dai più. Poscia suppeditava loro bevande diluenti, mucillagginose, temperanti, nelle quali d'ordinario entravano o il *nitro*, o certuni acidi vegetali; prescriveva pure i blandi purgativi, escludendo tutt'affatto ogni maniera di farmachi irritanti; e voleva, che si venisse pure agli emetici, fra i quali preferiva l'*ipecacuana*. In quanto all'impiego del salasso nel citato suo libro non tace i varii e discordanti pareri degli autori, che pullulavano a que'dì; ma sebbene non ignorasse egli il danno, che talune volte aveva visto derivare da questo adoperamento; pure non si ristava dal conchiudere con queste parole: „ *et nobis quidem videtur in pluribus hoc malo affectis* „ *phlebotomiæ utilitas haudquaquam incerta et dubia reputari* „ *debere* „. Laonde noi dal complesso delle cose qui allegate, e dal più amplo loro svolgimento, che nella citata opera del *Fantoni* puossi da ognuno trovare, argomentando il pregio, e la bontà di cosiffatto lavoro, non esitiamo di dire, ch'esso fu per avventura il primo, che più di tutt'altri e tedeschi, e inglesi, e francesi, vedesse addentro alla natura di questa malattia, e che ne additasse il più ragionevole metodo curativo. Di vero egli mostrò per chiarissimi ragionamenti, e per fatti non recusabili l'indole contagiosa di questa *febbre*, e il suo propagamento progressivo al modo stesso degli altri contagi febbrili. Oltracciò vide più d'ogni altro, che la infiammazione costituiva il fondo suo essenziale; nè fu già dai soli fenomeni morbosi concomitanti il processo suo febbrile, che argomentava di questo modo; ma ne aveva la più solenne dimostrazione e nelle autopsie, che svelavano i guasti tutti della flogosi preceduta, e nelle affezioni morbose susseguenti alla *migliare*, le quali erano tutte per lo più di fondo infiammatorio. E finalmente la conferma di così savie, ed utili vedute cliniche traeva egli dal giovamento innegabile de'rimedj antiflogistici, i quali vincevano la febbre, e ne scemavano, rettamente adoperati, le stragi. Ora procedendo nell'incominciato nostro lavoro, vuolsi esaminare se lo storico clinico di questa malattia continuasse ad estendersi per mezzo d'altri osservatori maggiormente, sicchè i principii sviluppati dal *Fantoni*, e i precetti suoi fossero seme non inutile, che fruttificasse all'arte sperimentale. E qui siamo costretti di passare alla disamina de'pensamenti, che in tale materia enunciava un altro celebratissimo medico torinese, vogliamo dire *Carlo Allioni*, il cui libro intorno alla febbre migliare viene pure dallo Storico Alemanno mentovato, comecchè di esso non parli distesamente nè punto, nè poco. Il „ *Trattato dell'origine, progresso, natura, e metodo curativo delle febbri migliari* „ di questo dottissimo osservatore, scritto in latino, uscì alla luce nel 1758; e fino dal suo apparire destò tale impressione nella generalità, che valse al suo autore il ben giusto premio di non compra celebrità.

Però non vuolsi tacere, che in Germania trovò quest'aureo libro un valentissimo oppositore in *Antonio De-Haen*, il quale non volle persuadersi mai dell'indole speciale, contagiosa di siffatto esantema, la cui eruzione fortuita diceva egli essere ordinariamente compagna al corso di certune particolari malattie, e massime quando la si combattevano con rimedj calefacienti, alla cui incongrua, ed eccessiva operazione attribuiva imperciò la eruzione di quelle pustole. Fortunatamente per l'arte osservatrice la opinione dell'archiatro viennese fu vista dopo destituta affatto d'ogni fondamento ed anche i tedeschi oggi sono per la più parte convinti della natura particolare, e attaccaticcia di questa febbre, sebbene venga osservata collegarsi bene spesso ad altre malattie.

Al primo scorrere il libro dell'*Allioni* ci si affaccia la storia dell'origine della *migliare*, ch'egli va ripescando fino ne'più remoti tempi, adducendo con molta erudizione le varie fonti, da cui aveva attinte cosifatte cognizioni. Ma arrestandosi poi più particolarmente all'epidemica irruzione di Lipsia, avvenuta, come dicemmo, nel 1652 mostra con tutta evidenza, come da quel centro si propagasse al resto della Sassonia, della Germania; e da questa poi passasse all'Inghilterra, alla Francia, alla Svizzera, al Piemonte, e alla rimanente Italia. Tenendo dietro alla giudiziosa esposizione de'passi che la *migliare* avea fatti ne'varii paesi settentrionali, ed orientali d'Europa, ora assumendo aspetto sporadico, ed ora epidemico, non si può a meno di incolpare di tanta propagazione il commercio. Sono poi notevoli le riflessioni, che vi arroge intorno all'umidità dell'aria, ed alla sua incostante temperatura, quali circostanze le più valevoli ad attivare la eruzione della *migliare*; alla quale poi trovava maggiormente disposti gl'individui bene agiati, e dediti a lauta mensa, e le puerpere più particolarmente.

Premesse tutte queste cose, entra l'*Allioni* nell'esame della *febbre migliare*, di cui adduce le varie denominazioni usate dagli autori (1), e che definisce per un'esantema acuto febbrile, le cui pustole, minutissime sul principio, cambiansi bene spesso in picciole vescichette ripiene di siero. Questo esantema pone egli, che sia il prodotto o d'un miasma, o di un contagio, il quale adopera sul sistema nervoso, producendo colla sua irritazione una febbre, la quale può essere *semplicissima*, *semplice*, e *complicata*, a misura che schiettamente si appalesi, oppure nel suo primo periodo con qualche maschera, ovvero collegata ad altre morbosità. Procede poscia alla descrizione de'sintomi, sia generali, sia locali, ond'è accompagnata non che proceduta, e seguita; la eruzione di questo esantema; descrizione da così vivi colori rappresentata, che nulla sapremmo desiderare di meglio. Non tace l'esimio osservatore lo sviluppo di molte

(1) Possono ritenersi per espressioni sinonime di questa febbre l'*hidroa* usato dai greci, il *sudamina* de'latini, la *migliarina*, o *miarola*, o *migliare* degl'italiani, la *purpura* di *Ludwig*, il *morbus miliaris* di *Pietro Gerik*; la *miliaria* di *Matteo Collin*, non che più altre denominazioni, le quali cavate da apparenze accidentali, nulla aggiungono di vero, o di esatto alla espressione più generalmente accettata di *febbre migliare*.

affezioni morbose, e acute e croniche, cui facilita la *migliare*, o ne è causa precipua, e potente. Però non si è così facilmente disposti a credere, che fra queste abbiavi pur la *idrofobia* con tutto il terribile apparato, che accompagna la rabbia canina. Ciò, che egli per ben tre volte notò per *idrofobia* era per avventura originato da tutt'altri principii; e non era che un fenomeno semplice, proprio di un dato perturbamento nel sistema nervoso, onde suolsi vedere talune volte accompagnato il corso di certune febbri acute; e che taluni vollero designare colla espressione di *idrofobia spontanea*. Nemmeno sembra molto probabile ciò che egli pone per dimostrato e vero, il possibile e reale mascheramento della *migliare* sotto qualsiasi forma, morbosa, da simulare talune volte fino la stessa *apoplessia*. In tali circostanze sembra più consono al vero il pensare, che non la *migliare genuina* si svolga, ma bensì una tutt'affatto *spuria*, avente cioè molte rassomiglianze colla vera, senza essere poi tale. Egli è però osservabile un sintomo, che l'autore nella sua lunga pratica trovò più d'ogni altro costante, onde non errare il giudizio intorno alla esistenza della vera *febbre migliare*, vuoi semplice, oppur complicata, ed è un certo *crampo lungo le dita*, che egli trovò mai sempre più o meno esistente in siffatta esantematica affezione.

Sull'esempio del suo concittadino *Fantoni*, osservò attentamente e a dilungo i cadaveri di coloro, che rimanevano vittima di questa febbre; e le sue osservazioni necroscopiche valsero alla più solenne comprova di quelle. La tumefazione, e putrefazione accellerata in simili casi, del cadavere, non che i più evidenti guasti ingenerati ne' visceri, e negli organi interni dalla pregressa infiammazione furono dall' *Allioni* pure, come già prima nel 1762 dal *Fantoni* osservati, e messi fuori d'ogni dubbio. Sono degni poi di molta considerazione tutti quei confronti, che egli stabilisce della *migliare* con altri esantemi acuti, febbrili più a questa affini, quali la *scarlattina*, il *morbillo*, ed il *vajuolo*, e le differenze, che ne deriva e le conseguenze che egli ne cava. Egli poi è fermamente convinto, che l'esantema della *migliare* venga ingenerato da un *virus* particolare, da un contagio ignoto, che si dissemina nell'ammosfera, che è causa poi della diffusione epidemica della malattia. Questo contagio, o veleno, stando all'opinione sua, può al caso rimanere occulto, ed annidato nel corpo più o men lungo tempo; e solo svolgersi all'occorrere di certune date combinazioni; ciò, che ben pochi vorrannogli assentire. Passa di poi ad investigare l'indole della *migliare*, che non si ritiene da dirla infiammatoria; e la infiammazione, secondo lui, occupa tanto il sistema linfatico, quanto il sanguifero, irritando pure al tempo stesso il nervoso. Se non che a tale infiammazione vascolare va spessissimo congiunta, stando, a lui, una depravazione degli umori animali.

Rispettivamente alla cura, che si compete per questo esantema l'*Allioni*, fermo all'idea, ch'esso sia il prodotto d'un miasma, o contagio, il quale, applicato alla cute, opera col suo tocco irritativo sulle papille nervose e sui minimi vasi, e che perciò possa essere così localmente corretto, o neutralizzato, propende a credere, che la tera-

peutica possa un qualche giorno venire alla scoperta del suo specifico come già per le febbri intermittenti, e per la lue venerea, la mercè della china, e del mercurio. Veramente una tale idea non era nuova all'epoca di questo esimio osservatore; perocchè un certo *Wagner* medico a Lubecca aveane spacciato uno, che *Gmelin* credette essere il *calomelano* pel valoroso dissipatore delle *migliari.* Ma, senza fermarci a discutere qui intorno al preteso specifico, che questa malattia richiede necessariamente, per essere subito tronca, l'autore osservando, che non debbe questo costituire l'unico scopo del clinico veggente consiglia molto opportunamente l'impiego del salasso, degli acidi vegetabili, delle bevande acquose, de'sali neutri purgativi, in poche parole del metodo antiflogistico, come già avea fatto il concittadino suo *Fantoni.* Il qual metodo riposa precipuamente sopra le seguenti quattro indicazioni; cioè: 1.° Necessità di ammollire, e togliere la soverchia tensione delle fibre. 2.° Assottigliare il sangue, e gli umori, resi troppo viscidi e densi dal *virus* contagioso, badando bene di non suscitare nè in questi, nè in quello alcun riscaldamento. 3.° Agevolare il movimento della circolazione per mezzo dei ripetuti salassi. 4.° Frenare le turbe, ed oscillamenti nervosi prodotti dalla vigente irritazione, ciò che si ottiene coi *calmanti* ed *antispamodici.*

Ora, che abbiamo riferito succintamente il meglio, che nell'opera dell'*Allioni* si acchiude intorno all'origine, sviluppo, andamento, e cura della *febbre migliare*, vuole il debito nostro, che passiamo ad esaminare gli studi progressivi, che altri ne fecero, e particolarmente il *Borsieri.* Vero è, che anche il *Baraldi* nella sua: „ *Storia di una costituzione endemico-epidemica di febbre migliare* „ pubblicata a Modena nel 1781 ne tiene ragionamento; ma lo fa in modo così sottile, ed astratto, che possiamo passar oltre sul conto suo, e fermarci ad esaminare brevemente le opinioni del clinico il più famoso, che onorasse nel passato secolo il ticinese ateneo. Incomincia egli adunque dal mostrare, come per lo passato i medici pigliassero la *migliare* per la *petecchia*, colla quale, massime sul principio, le pustole migliarine nella loro eruzione appalesano una certa analogia. Però lo appianamento innegabile, a cui si attengono le *petecchie* costituisce una essenziale differenza con quelle, le quali per avverso mostransi alquanto rialzate dalla cute. Narra però un caso suo particolare, in cui osservò l'uno e l'altro esantema collegato nel medesimo individuo; ciò che per lui vale complicazione di un morbo coll'altro. Passa quindi a dire della conoscenza, che ebbero gli antichi pure di questo esantema; nel che si appoggia principalmente alle autorità del *Fantoni*, e dell'*Allioni*, già da noi esaminati. Fissa egli pure l'epoca della sua propagazione per tutta Europa al 1652, 53, 54 quando la città di Lipsia ne venne più di tutt'altre travagliata, ciò che si può rilevare, leggendo la preziosa istoria pubblicatane da *Welsch*; ma attribuisce più particolarmente all'*Allioni* il merito di avere illuminata l'arte sul conto di questa malattia, che andarono poscia i medici studiando meglio, ed osservando più attentamente di quello, che non aveano fatto prima di lui. Entra nella famosa controversia tanto per lo addietro agitata, se la eruzione miglia-

re debba tenersi sempre per essenziale, o primaria, oppur anche per accidentale affatto, e secondaria; e non tace il grave abuso fatto di queste parole, e il danno, che all'arte n'era tornato. Rammenta però, che *Tissot*, *Stöerk*, *Collin*, ed altri furono propugnatori per la costante essenzialità della migliare; mentre altri tennero per la opposta sentenza, fra i quali più di tutti *Antonio De-Haen*. In quanto a lui, senza voler risolvere tutt'affatto la quistione, mostra, che sebbene rari avvengano, pure dannosi de' casi, ne' quali le pustole migliari irruppero in modo affatto secondario in altre malattie, o sotto determinate corruzioni putride umorali, senza che vi avesse pure la menoma influenza il contagioso esantema. Quindi a comprova maggiore del suo dire adduce il caso di una *febbre putrida continua*, o *piuttosto biliosa*, osservata da *Bucher* nel Luglio del 1781 la quale ogni tre giorni si esacerbava, e dava luogo poscia alla eruzione migliare, che non alterava per nulla nè il procedere ordinario della malattia, nè il metodo curativo più generalmente seguito, poichè agevolmente la si vinceva col salasso, coi purgativi, cogli antiflogistici. E a dimostrazione più chiara ancora accenna la *peripneumonia epidemica* osservata negli anni 1780, e 1781 da *Luigi Targioni* a Firenze, cui andava compagna, procedendo la infiammazione, la eruzione migliare, che niuno avrebbe mai caratterizzata per primaria, od essenziale. Accenna poscia le discordanti opinioni dei tanti, i quali della *febbre migliare* fecero quando una malattia esizialissima, e fatale, e quando una singolarità sintomatica, che sussegue ad altre; e chi la volle particolarmente indigena di certuni luoghi, e chi esclusivamente propria delle puerpere; e chi ne negò affatto la esistenza, e chi la spiegò in un modo, e chi nell'altro. „ *Non is ego sum, qui in re difficultatibus obsita* (così egli parla a questo proposito) *et controversiis implicata, mihi pollicear, aut nodos extricare, aut lucem tenebris afferre. Experientia tamen non brevi confisus, et rationis lumine, et novissimorum auctorem præsidio adjutur sic me geram, ut ubique studium veri unice præfulgeat.* E qui confortato dalla più vasta erudizione clinica, e dalla autorevolissima opinione di *Gio. Fantoni* sopratutto, mostra con bellissime, e convincentissime prove la possibilità della migliare sia con febbre, sia senza, e la specialità sua non confondibile per niuna guisa con altre affezioni esantematiche. Pone quindi in chiaro tutte le *differenze*, e varietà della *migliare* sia febbrile, od apirettica, e le sue non poche anomalie, il tutto appoggiando alle sperienze e sue, e dei clinici sì antichi, sì moderni, che ebbero ad osservare sotto ogni rapporto, ed aspetto la insorgenza di questo particolare esantema. Dopo di che passa alla descrizione dell'apparato sintomatico, onde suol essere anteceduta, ed accompagnata la *migliare*; nella quale mostra evidentemente la facilità d'abbaglio, in che può cadere il pratico o poco esperto, o mal avveduto, il quale lasciandosi andare a certa apparenza di freddo, e di caldo ricorrente, cui tiene dietro poscia il sudore in guisa da simulare un parossismo di periodica intermittente, ricorre tantosto all'amministrazione del farmaco peruviano, il quale poi si vede fallire apertamente lo scopo. Non tace egli la ingannevole sembianza, che talora assume questo esantema, sia nel suo primissimo erumpere

alla cute, sia nel procedere suo; e come bene spesso simuli o l'una o l'altra forma di malattie in guisa da trarre in inganni, ed incertezze anche il più acuto osservatore. Egli è poi meritevole di ogni studio, e di tutta considerazione l'esame analitico, che il *Borsieri* istituisce sopra ciascun sintomo particolare, che suole tener dietro allo svolgimento della *migliare*. E il *vomito*, e il *sudore*, e le *evacuazioni* tutte: e il *sopore*, e il *singulto*, e il *crampo delle mani*, e il *polso*, e la *sete*, e la *tosse*, e il *delirio*, e mille altre sintomatiche anomalie vengono dal celebre uomo passate in rassegna, e riferite alle loro sorgenti, e giudicate nella loro importanza relativa con fino avvertimento, e con clinica verità. Nè meno laudevole tu trovi la esposizione nitida, e verace del modo, del tempo, e de' fenomeni concomitanti la *eruzione* di questo esantema, le circostanze che la precedono, la sua durata, le successive eventualità; cose tutte spiegate con aureo, e robusto linguaggio, appoggiato unicamente ai dettami dell'esperienza, e del fatto. E sulle orme di altri italiani osservatori procedendo poi il *Borsieri* a investigare l'indole endemica, e epidemica, o contagiosa della *migliare*, adduce fatti per dimostrare la possibilità del suo propagamento per via di contagio; ciò che viene in conferma di quanto prima di lui avevano osservato e il *Fantoni*, e l'*Allioni*, dei quali dicemmo già. E su questo particolare adduce in esempio alcuni casi di manifesta infezione di *migliare*, che non saprebbersi mettere pure in dubbio dai più miscredenti. Fra i quali narra per primo quello di un *Pietro Paolo dall'-Armi*, medico di Fano, amicissimo al *Borsieri* stesso, e nell'arte sua riputatissimo, il quale avendo voluto egli stesso astergere il sudore, che pioveva dal volto di un suo infermo travagliato dall'esantema migliare, itone poscia al suo domicilio, dovette porsi a letto, e non guari andò, che la malattia stessa si svolse pure in esso, e fatalmente lo uccise. E narra pure di un *Francesco Raffi* di Faenza, benedettino, il quale perchè avea prestato ad un infermo di *migliare* una continua assistenza, erane rimaso infetto al segno, che dovette soccombere; egli, che colla pietosa sua opera avea quel suo infermo salvato dalle fauci di morte. E riferisce anche la testimonianza del *Baraldi*, il quale racconta, che un giovanetto signore avendo continuamente assistito il padre suo colpito dalla *migliare*, che ne rimase vittima, dovette poi egli subire l'egual travaglio di malattia, comecchè non toccasse per buona sorte un esito così fatale. Stessissime osservazioni vennero egualmente istituite intorno alla contagiosa propagazione della *migliare*, non solo dagli illustri italiani del secolo passato, che abbiamo finquì rammentati, ma da *Antonio de-Agostini* eziandio, il quale nel 1755 descrivendo la costituzione epidemica di Novara, ne fece la più solenne menzione. Savissimi dettami, e preziose riflessioni poi noi troviamo a dovizie sparsi ne' varii capitoli, che *Borsieri* consacra alla *diagnosi*, ed alla *prognosi* della *migliare*. La quale mostra egli col soccorso di fatti, ed osservazioni le più solenni, potere benissimo assumere le sembianze di malattie le più strane, quali il *coma*, il *delirio*, la *ipocondriasi*, l'*isterismo*, ed altre. Il che costituisce, giusta il pensiero suo, la *febbre migliare larvata*, che generalmente adduce maggior pericolo, e danno, e trova più ostacoli assai per poterne isti-

tuire una diagnosi esatta. Nè solamente *larvato*, o mascherato sotto varie forme ci si appalesa questo febbrile esantema, ma *complicato* eziandio ad altri, quali sarebbero il *vajuolo*, il *morbillo*, la *scarlattina*, oppure la *peripneumonia*, la *pleurite*, la *petecchia*, ed altre. Per tutte queste *larve*, e *complicazioni* sue risulta chiaramente dimostrato, come il procedere suo debba essere quando *benigno*, quando *maligno*, oppure *anomalo* ed irregolare; e come la diagnosi, e la prognosi sua vada necessariamente dal savio medico osservatore regolata a seconda di queste allegate circostanze, le quali valgono senza dubbio a modificare il corso necessario di questa malattia, non che il pericolo che essa adduce, e gli effetti, che ne derivano immediatamente, non tanto per cagione del *contagio*, ond' è mantenuta, quanto delle associazioni, o complicazioni morbose, a cui essa apre il campo. Ma dove la dottrina patologica, e clinica del *Borsieri* mostrasi di gran lunga superiore a molt' altre su questo particolare, egli è nella lunga discussione delle opinioni degli antichi, e moderni osservatori relative al determinare la causa prossima o *materiale*, che dicono, ond' è prodotta la *miliare*. Perocchè passa egli in rassegna tutte quante le ipotesi enunciate su questo proposito e dai tedeschi, e dagli inglesi, e francesi particolarmente, giusta le quali, o la corruzione putrida degli umori animali, o l'acidità del siero sanguigno, od altre supposte discrasie, venivano incolpate precipuamente dello sviluppo esantematico di questa malattia. Ma egli, dopo averne dimostrata pienamente la insussistenza, e la assurdità, soccorre di ulteriori argomenti, e di fatti non dubbii la opinione già ammessa dal *Fantoni*, e dall'*Allioni*, ed oggi stesso pure accettata generalmente in Italia, che tale esantema sia il risultato di un *miasma*, o *virus*, o contagio speciale, al modo stesso, che il *morbillo*, il *vajuolo*, o simili, riconoscono le loro particolari forme ne' rispettivi contagi. E di questo miasma *miliare* tenta egli poi di investigare la natura, e le proprietà venefiche, le quali parrebbero determinare, secondo lui, una *putrida* dissoluzione, o scomposizione degli umori. Ma però prudente, quanto dotto, conchiude in ultimo il suo dire con queste memorabili parole: „ *Si quis igitur venenum miliare adhuc non satis* „ *perspectum esse dixerit, et ab omnibus aliis omnino differre, et* „ *peculiare quoddam genus costituere, solis phenomenis cognoscen-* „ *dum, is nullo modo reprehendi posse videtur* „. Ma di dove sarà mai scaturito questo contagio primitivamente? Ecco in brevi parole la risposta, che egli ci porge intorno a quest' altro gravissimo argomento. „ *Miasma hujusmodi, quamquam unanimi ferme consensione reco-* „ *gnoscant, et probent laudati scriptores, undenam tamen adveniat,* „ *aut silentio prætereant, aut non satis explanant. Disquirendum er-* „ *go restat, sponte ne in nobis ipsis gignatur, aut alibi natum in nos* „ *extrinsecus irrepat. Ardua sane, et difficilis indagatio! cui me* „ *omnino imparem fateor. Attamen si aliquis conjecturæ locus da-* „ *tur, utrumque non absurdum crediderim* „. Ma questa non è che una semplice congliettura, perdonabile d'altronde al grand' uomo, che non avea deposte tutte quante le spoglie dell'antica patologia umorale. Relativamente poi alle *indicazioni* terapeutiche, ed alla cura, che egli propone per la *miliare* sono degne di tutta considerazione le seguenti

parole, che fanno capo al §. CCCCXXXI. „ *Cum nullum hactenus an-*
„ *tidotum inventum sit, quod specifice miliare virus corrigat, aut*
„ *innocuum reddat, aut prorsus destruat, neque singularis ejus na-*
„ *tura satis nota sit, ut contrariis oppugnari certo possit, necessa-*
„ *rio consequitur, ut nulla curatio huic morbo opportunior videa-*
„ *tur, quam illa, quæ in universum adversus reliqua exhantemata,*
„ *et speciatim adversus variolas, cum quibus magnam affinitatem*
„ *habet, proposita est* „. E però una moderatezza di rimedj vuol essere principalmente raccomandata nel trattamento di questa malattia, nella quale debbesi sopratutto guardare a ciò, che i movimenti della natura nè scemino, nè eccedano soperchio. Quando la *migliare* erompe senza alcun movimento di febbre, ed è benigna affatto, puossi allora risparmiare quasi al postutto la suppellettile de' rimedi; perchè guarisce spontaneamente. Ma quando si appalesa o *complicata*, o *larvata*, allora è che l'arte debbe soccorrere al pericolo, che sovrasta. In generale però, quando si scorge, che la febbre procede moderatamente, non si debbe disturbare il processo. Conviene però guardarsi sempre dal metodo riscaldante, dagli *alessifarmaci*, dai *cardiaci*, essendo indubitato il loro nocumento alla malattia. In quella vece i sudoriferi, ed antiflogistici blandi otterranno meglio l'intento. Discute poi l'autore sulla convenienza, o disconvenienza del *salasso* nella migliare; adduce i casi diversi, ne' quali vuol essere praticata, oppure sospesa la sottrazione del sangue, oppur negata; ed esamina su questo proposito le varie sentenze degli autori. Ma poi conchiude con queste parole: „ *Itaque si febris*
„ *ingens, atque ardens, pulsus magnus, validus, durus, calor et sitis*
„ *urens. facies rubra, respiratio anxia, capitis dolor, temperamen-*
„ *tum, habitus corporis, ætas florida, atque alia hujusmodi, si non*
„ *omnia, complura saltem sanguinis detractionem* indicent, *tuto, an-*
„ *tequam exhantemata erumpant, sanguis mittitur, imo mitti de-*
„ *bet*; *interdumque non semel tantum, sed iterum, iterumque, ni-*
„ *mirum quamdiu symptomata persistunt, in primis pulsuum ma-*
„ *gnitudo, durities, vibratio*; *meliusque est*, Allionio *judice, pau-*
„ *lo liberalius sanguinem detrahendo peccare, quam omnino eidem*
„ *parcendo* „. Le quali utilissime considerazioni cliniche noi troviamo estese dal *Borsieri* al sanguisugio locale, o ad altro mezzo sottrattivo del sangue; e così del pari intorno alle indicazioni dei *purgativi*, degli *emetici*, de' *sudoriferi*, de' blandi *assorbenti*, ed *alcalini*, che si annoverano tutti fra gli antiflogistici. Perocchè egli addita i momenti più acconci ne' quali vogliono essere piuttosto gli uni che gli altri rimedj amministrati, durante il corso della malattia; e conforta mai sempre il suo dire con fatti, ed osservazioni e proprie, e d'altrui. Ragiona a dilungo della poco opportuna amministragione della corteccia peruviana in questa febbre, indicando gl' inganni generalmente presi, per venire a questa risoluzione. Nè tace i pericoli, e i danni derivanti dall'uso dell'*oppio*, cui taluni vollero consigliare in simili casi, e che *Allioni* osservò già riescire perniciosissimo in pratica pel suo potere stimolante, che accresce la forza dell' infiammazione. E qui ha termine l'epilogo della dottrina clinica lasciataci dal *Borsieri* intorno alla *febbre migliare*, la cui giustezza di vedute, e saviezza di precetti bene additano

chiaramente quant'egli vedesse dentro in queste cose. Ora dovendo noi procedere più oltre narrando i progressi, che lo studio di questa malattia fece in Italia dopo l'opera del *Borsieri*, osserveremo, che i dettami suoi rimangono tuttavia preziosissimo seme di utilissima istruzione, e che i moderni ben poco, o nulla, aggiunsero di più dimostrato e vero a quanto egli ci lasciò coll'opera sua.

Uno de' primi italiani, che in questo secolo nostro approfittasse degl' insegnamenti de' migliori pratici intorno alla *febbre migliare*, fu senza alcun dubbio il dott. *F. Vasani*, il quale pubblicò nel 1815 in Verona la storia di una singolare *febbre* di tal fatta, dalla quale in quello stesso anno venne orrendamente travagliata la contessa *Miari-Gradenigo*, mentre si trovava ai bagni d'Abano. Osservando alla esposizione, che il *Vasani* porge di quel caso non vi ha dubbio, che in esso non si presentassero le più curiose singolarità, ed anomalie, delle quali per altro videro non pochi esempj e il *Fantoni*, e l'*Allioni*, che ne ragionano ne' loro libri diffusamente. Ciò per altro, di cui vuolsi commendare il dotto autore si è d'essersi giovato di quel fatto per investigare con molta perspicacia le *cause*, e la condizione morbosa essenziale di questa malattia, onde poi da questi due dati sovrani argomentare con giusto fondamento la qualità del metodo curativo competente. E però egli mostra, come una cosiffatta febbre risulti dall'azione di un peculiare esantema tutto di *suo genere*, che sveglia una malattia costantemente infiammatoria, la quale non può essere già troncata nel suo corso necessario, e naturale, ma osservata soltanto, affinchè non superi i cancelli della moderazione. Il perchè tale essendo la natura di questo febbrile esantema, che e per la causa sua essenziale, e per gli effetti, e sintomi risultanti, mostrasi costantemente collegata a *diatesi iperstenica*, egli è perciò, che necessariamente a vincerla, a dissiparla si richiederà il metodo antiflogistico modellato a misura delle circostanze, e della forza della malattia. Non opina il *Vasani*, che la migliare possa mai essere giustamente, ed utilmente combattuta con altro metodo, fuorichè coll'antiflogistico; e taccia di incoerenza, e di contradizione quegli osservatori, i quali ci lasciarono pure scritto, che in certuni casi ebbero a trattarla con argomenti *stimolanti*. Non vorrebbe però, che si credesse, che dagli osservatori stessi, i quali per esempio condannarono nella *migliare* il metodo evacuante, purgativo, ed il salasso principalmente si fosse pensato in quella vece più utile, e più consono alla ragione, ed al vero il ricorrere all'opera degli *stimoli*. Chè que' savii, ed esperti clinici non intesero, secondo lui, che di opporsi all'abuso e dei *purgativi*, e del *salasso*, a cui certuni, trattando questo esantema, lasciavansi andare inconsideratamente. „ In ogni caso adunque di „ *febbre migliare* (sono sue parole) giudico gli stimoli assolutamente „ controindicati . . . . . che se questa mia semplice asserzione non „ persuadesse tutti, ed alcuno mi soggiugnesse, essere stata usata da „ chi la china-china, da chi la canfora, da chi gli oppiati con un felice „ risultato; io non mi limiterò, che a rispondergli ciò, che diceva *Sydhe-* „ *nam* a' tempi suoi ai millantatori delle guarigioni del *vajuolo*, e della „ così detta sua *febbre nuova* con un metodo del tutto opposto a quel- „ lo, che egli (*Sydhenam*) commendava. La sua risposta non tendeva,

„ che a stabilire la preferibilità di un metodo, il quale operando un gran „ numero di guarigioni, si trovava anche convenire a tutti i fenomeni „ pratici della cusa, in confronto di un metodo opposto appoggiato sol- „ tanto sopra alcune guarigioni, e che aumentava la febbre, il delirio, „ l'inquietudine, e gli altri sintomi, quando l'altro faceva andar esente „ l'ammalato da questa fatta di fenomeni indicanti il peggioramento „ del male „. Pensa poi lo stesso *Vasani*, che la *febbre migliare* si propaghi da luogo in luogo per via di *contagio*, com'è del *morbillo*, e del *vajuolo*, e simili. Taluno oppositore non volle a questo scrittore conceder vero, che la *migliare* si attenga costantemente ad un fondo infiammatorio, e che perciò richiegga mai sempre l'impiego del metodo *antiflogistico*. Se non che le ragioni addotte in contrario per dimostrare la esistenza di *migliari asteniche* non sono tali, che convincano affatto, perchè mendicate da arbitrarie interpretazioni dell'opere de' principali scrittori di questa materia.

In questi ultimi anni nel veronese fu vista serpeggiare, e ripullulare frequente la *migliare* per modo, che la I. R. Delegazione provinciale nel Giugno dell'anno 1829 emanava lettera circolare a tutti i medici della provincia veronese, nella quale cercava: „ *se la febbre mi-* „ *gliare, che imperversava allora, e che avea in altre epoche imper-* „ *versato in Verona, fosse veramente di natura contagiosa, o no?* „. Il sig. dott. *G. B. Berti*, uno de' medici invitati già dall'I. R. medico provinciale nel Febbrajo del 1825 ad enunciare le sue idee intorno a ciò, rispose, che non vi avea dubbio alcuno sulla esistenza della contagiosità nell'*esantema migliare*, ma che questi nella scala de' contagi occupava uno de' più infimi posti; e che lo sviluppo suo occasionale, e ricorrente proveniva, più che da altre cause, dalle mutate vicissitudini dell'aria, veicolo di diffusione più rapida della malattia, che non il contatto mediato, od immediato de' corpi infetti co' sani. Però la malattia *migliare*, che travagliava in questi ultimi anni la provincia veronese, e che di quando in quando ripiglia le sue invasioni, venne da alcuni medici di quella provincia reputata di aspetto affatto nuovo, e particolare, poichè essa non ha quasi nulla d'affine colla febbre migliare descrittaci dagli autori del secolo passato. Il che puossi agevolmente rilevare dalla descrizione, che del morbo veronese pubblicò il dott. *Francesco Fagiuoli* nel 1829. Non resta per altro, che le bollicine, o pustole gonfie di siero sieno il carattere nosologico più appariscente anche in quest'ultima malattia, la quale non è meno infiammatoria, e meno curabile cogli antiflogistici, come appunto la *febbre migliare* descrittaci dagli altri scrittori italiani. e precisamente dall'*Allioni*. Ma, come pur troppo avvenir suole fra i medici, nel 1831, che è a dire in epoca ancor più recente, il dott. *Ciro Pollini*, altro medico veronese, uscì con una sua scrittura su questo medesimo argomento, colla quale verrebbero smentite in molta parte le opinioni già enunciate del *Berti*, e del *Fagiuoli*, e di altri. Chè, a sua sentenza, la *migliare* avrebbe da remotissimo tempo più o meno tempestata sempre la provincia veronese; di che se menzione non ne facessero gli storici, vuolsi incolpare principalmente la trascuratezza de' medici. Assegna però il 1799 come l'epoca, dalla quale cominciano le invasioni sue più frequenti, e più durature. Contro poi

all' opinione dell'*Allioni*, del *Borsieri*, del *Baraldi*, del *De-Agostini*, e di tanti altri moderni osservatori, nega egli asseverantemente la natura contagiosa di questo esantema. In quanto è poi della natura corrispondente a questa guisa di esantema, il citato autore si esprime ne' modi seguenti: „ Io reputo la migliare una flogosi più o meno grave del si- „ stema cutaneo: e porto opinione fermissima, che il semplice idroa, o „ sudame ingenerato sulla cute delle donne, dei fanciulli, e degli uo- „ mini delicati per la materia del sudore resa più acrimoniosa dell'esu- „ berante stimolo del calore estivo, non differisca che pel grado più „ mite dalla migliare, che ho descritta „. E però, mantenuto fermo un tale concetto opina egli, che il solo metodo antiflogistico possa, e debba ottenere la guarigione di questa malattia; il che fiancheggia egli con una buona suppellettile di fatti, e di osservazioni sensate.

Un anno appresso poi, cioè nel 1832, lo stesso *Pollini*, fingendo di scrivere ad un amico suo, il dott. *Giuseppe Barbieri*, mise alla luce un altro scritto, al quale pose in fronte: „ *Sulla generosità delle pustulazioni migliarie* „. Nel quale scritto propose all'amico la necessità di definire la causa prossima producente la eruzione migliare, che da molti anni regna si può dire endemica nel veronese, e vi mena stragi non poche. Nel quale intendimento esclude egli pienamente la opinione già emessa dal *Welschio*, e da altri, che cagione immediata, e prossima della febbre migliare abbiasi a ritenere il fluido particolare contenuto nelle pustole migliari; mentre in quella vece ritiene queste, e giustamente, per un effetto di una data condizione, o causa morbosa, la quale possa accompagnare il progresso di altre febbri e acute, e croniche dipendenti da infiammazione. E però, dietro una tale idea, nega l'esistenza nella *migliare* di una causa particolare, *sui generis*, che come gli altri *esantemi contagiosi* svolga una malattia particolare, attaccaticcia, propagabile per contatto mediato, od immediato, come già il dott. *Berti* avea ammesso, e con esso molti altri. E però passando egli in rassegna tutti quanti i sintomi proprii della *migliare* trova, che la sua condizione essenziale è da riporsi in una flogosi cutanea della superficie, e precisamente nel sommo esterno della cute, che è velato dal corpo mucoso: nella qual posizione la materia del sudore arrestata per cagioni esterne, irrita i capillari cutanei, e accende in essi quella infiammazione, a cui tiene poi dietro la consecutiva eruzione pustolosa. Comunque ingegnosa possa sembrare una tale teoria; pure non è a tacere, ch'essa riesce insufficientemente, ed è smentita dai fatti, che altri distinti osservatori ebbero campo di notare, e moltissimi, pei quali è mostrata sì bene la natura infiammatoria di questa malattia, ma la coesistenza ancora di un principio speciale, *sui generis*, che accende con forma particolare quella flogosi cutanea, per cui può serpeggiare talvolta anche con epidemico furore. L'opinione de' medici italiani intorno alla condizione costantemente flogistica della *febbre migliare*, ed alla necessità per conseguenza di combatterla con mezzi *contro-stimolanti*, com'essi dicono, dal principio al fine, è oggi universalmente radicata, ed accettata, per modo che la terapeutica di questa malattia non ammette dubbii nella pratica. Il prof. *Tommasini* nella recente pubblicazione del suo vol. III che intitolò, come già i due primi: „ *Dell' infiam-*

mazione e della febbre continua „ ragiona nell'ultima parte pur della *migliare*, alla quale assegna egli pure infiammazione cutanea per fondo essenziale, e indicazione di rimedj *contro-stimolanti* per combatterla, e fugarla. Conforta il suo dire colle osservazioni relative degli antichi, e de' moderni, i quali trattarono della natura, e del mezzo di curare utilmente questa malattia. Intorno a che per altro non fa, che estendere l'applicazione del fatto. *Flogosi* sì a questa, come a tutt'altre malattie febbrili, esantematiche, o semplici, purchè continue, ch'egli converte in altrettante infiammazioni o ad acuto, o a cronico procedimento. Egli ci avverte nel tempo stesso, che il dott. *Vasari* di Verona è in procinto di pubblicare un'opera apposita intorno alla *febbre migliare*, che egli preconizza favorevole alle sue vedute patologiche, ciò che non è difficile ad alcuno il vaticinare, osservando al fascio anticipato di laudi, che ne mette innanzi.

ANNOTAZIONE STORICA

AL MORBILLO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 78.

La storia dell'esantema morbilloso è oggi universalmente conosciuta, e i moderni osservatori se anche non possono vantare la scoperta della causa essenziale, che genera il *morbillo* (ciò, che pur non possono degli altri esantemi) hanno almeno raccolta tale e tanta suppellettile di fatti, e di buone osservazioni, per cui il trattamento terapeutico di questa malattia non è più deturpato da tante incongruenze, e contradizioni come nel passato, ma è rivolto direttamente alla di lei condizione fondamentale. Tanto in Francia, che in Italia s'intende di significare lo stesso male, sia che lo si chiami *morbillo*, oppure *rosolia* (*rubeola*) (*rougèole*). Lo si distingue però, e per la forma, e per le sue conseguenze dalla *scarlattina*, comecchè anticamente si pigliassero per un tutt'uno queste due malattie. L'inglese *Bateman* non avvisa, che queste malattie esantematiche, e caratterizzate da fenomeni e forme speciali fossero conosciute veramente dagli antichi medici greci, ed arabi. Di vero non sapremmo riconoscere da alcune vaghe espressioni riferite nel libro del prof. *Speranza* sul *morbillo epidemico* di *Mantova* da lui osservato nel 1822, che *Ippocrate*, *Galeno*, ed *Avicenna* avessero un'idea positiva di siffatta esantematica affezione. In Francia, stando a ciò, che recentemente scrisse il *Guersent*, intorno al *morbillo*, si ammettono *tre periodi* diversi nel corso di questa malattia; della quale ammettono due distinte varietà; l'una, che dicono ordinaria, non accompagnata da sintomi catarrali, o bronchiali; e l'altra accompagnata da catarro. Il *primo periodo* viene assegnato ai fenomeni precursori, o forieri della malattia, che possono durare dai due agli otto giorni. Il *secondo periodo*, che sussegue per lo più al terzo o quarto giorno di malattia, è assegnato all'*eruzione pustolosa* che costituisce la forma speciale del *morbillo*, in mezzo però ad un colore rosso più o meno intenso della pelle. Finalmente il *terzo periodo* è occupato dalla *desquamazione* della pelle stessa in seguito allo avvizzimento, ed essiccazione delle pustole; fenomeno che dura ordinariamente attorno ai cinque giorni

circa. Ammettono i francesi la condizione infiammatoria del *morbillo*, ove la si voglia desumere dal metodo curativo blando, rinfrescativo, ammolliente, minorativo, che essi raccomandano caldamante. Però non accordano così facilmente, che questa infiammazione risegga particolarmente nel reticolo capillare cutaneo. Il *Guersent* da noi citato ammette però, che sia una *flogosi cutanea sui generis*, dappoichè si veggono i capillari della suprema, ed esterna porzione dell'organo cutaneo injettatissimi in questa malattia. È smentita però dalla più parte degli osservatori la opinione di *Vogel*, e di altri, che la epidermide, ed il corpo mucoso potessero essere la sede dell'esantema morbilloso; dappoichè le moderne sperienze, ed osservazioni fatte dai più illustri anatomici, e specialmente dal *Panizza*, dimostrarono e la epidermide, ed il corpo mucoso essere tutt'affatto inorganici, e però non suscettibili di alcuna malattia particolare, e specialmente incapaci di infiammazione. Si ammette quasi generalmente in Francia, che il *morbillo* attacchi per lo più, che una sola volta nel corso della vita, e nella prima età, comecchè vi abbiano osservazioni, le quali provano la possibilità di riattaccare lo stesso individuo una seconda volta. Si riconosce pure, che questo esantema viene prodotto, e mantenuto da un principio contagioso tutto di *suo genere* non ancora svelato dai medici al pari di moltissimi altri ingeneranti malattie egualmente febbrili, e di indole contagiosa. -- In Inghilterra non si hanno opinioni molto diverse, e discrepanti sia intorno all'origine, sia intorno all'indole, e natura particolare di questa malattia; i precetti lasciati dall'illustre *Mead*, e dal celebre *Sydhenam* sono tuttavia colà seguiti. Il primo gloriavasi di non vedere alcun individuo perire di questa malattia, perchè in ogni suo periodo, o fase, minacciando il pericolo, ricorreva coraggiosamente alle sottrazioni del sangue, ed a' rimedj deprimenti; ciò che equivale al dire, ch'egli ammetteva la flogosi, come fondamento di questo morbo. E il secondo nella costituzione morbillosa da lui descritta per l'anno 1690 dichiarò: „ *medicamenta calidiora in morbillis periculo plenissima sunt* „. Per il che non poteano rimanere questi saviissimi dettami infruttuosi in un paese, dove la medicina fu, ed è pur oggi piuttosto pratica, di quello che dottrinale, o governata da teorie isolate, assolute. Un altro inglese (*Home*) nel 1758 per dimostrare la natura contagiosa del *morbillo* affermò di avere annestato il contagio mediante il sangue da lui ottenuto coll'incisione delle pustole morbillose; tale sperienza però ripetuta da altri non diede l'eguale risultato; massimamente nelle prove tentate a Filadelfia in America nel 1801 per relazione di *Devees*. Parimenti un altro inglese, il *Willan*, celebre scrittore intorno alle malattie cutanee, chiamò *morbillo nero* (*rubeola nigra*) una certa straordinaria apparenza di *morbillo*, che si mostra per lo più tra il settimo e l'ottavo giorno, e dove si vede la eruzione pustolosa assumere un colore o livido scuro, o giallastro, da cui però non si ha nè pericolo, nè conseguenza ulteriore, e che svanisse per lo più entro i sette, o i dieci dì. Nè meno in Germania corrono idee diverse intorno alla malattia, di che è qui parola; chè la natura contagiosa, e la condizione infiammatoria di essa,

e per conseguenza la necessità di combatterla cogli antiflogistici, sono i tre punti cardinali, che si ponno dire quasi universalmente riconosciuti in quel dotto paese, come si può vedere leggendo i più moderni, e recenti scrittori, e specialmente *Giuseppe Frank*, il quale ha fatto su questa malattia delle importanti osservazioni.

Gl' italiani poi raccolsero non iscarsa suppellettile di fatti, per ischiarirne sia la natura, sia l'origine, sia il metodo curativo particolare. E innanzi a tutti vogliamo collocare quell' immenso ingegno osservatore del *Borsieri*, il quale ci lasciò in proposito di questa malattia così sani, ed utili precetti, che i successori suoi non hanno potuto nè abbandonare, nè mutare, nè estendere maggiormente, tanta si è la verità dei fatti, che in essi risplende. Però non dobbiamo tacere, per debito di storia, i lavori, che intrapresero diversi in questa prima metà del secolo decimo nono, onde illustrare maggiormente la patologia, e la clinica di questo esantema. Il già citato prof. *Carlo Speranza* nel 1822 descrisse la „ *Storia del morbillo epidemico della provincia di Mantova* „ da lui osservato in quell' anno medesimo; nel qual libro inserì tutto che più o meno prossimamente risguarda la storia letteraria, la causa, la condizione essenziale, la prognosi, la natura, non che il metodo curativo, e preservativo di questa malattia. E in quanto alla sede propria di essa, non che all' indole sua essenziale ammette lo *Speranza*, che debba collocarsi nell' irritamento, ed infiammazione dell' organo cutaneo, riflettente sulle membrane mucose, le quali o per diffusione di flogosi, o per simpatico risentimento se ne rendono più o meno partecipi. La quale infiammazione poi viene ordita da un principio contagioso, o da un *virus* particolare, cui *Sydhenam* e *Morton* credevano disseminato nell' ammosfera, e la cui natura è totalmente dai moderni ignorata. In quanto poi alla cura trovansi affatto ragionevoli, ed utili i precetti suoi, relativamente al bisogno, che vi ha di moderare la flogosi cutanea, impiegando costantemente il metodo così detto antiflogistico, ed astenendosi affatto dall' uso di rimedj stimolanti. In quanto al metodo profilattico, o preservativo, lo *Speranza* appoggiato all'analogia del *vajuolo*, che coll' inoculazione si arrivava a moderarne la propagazione, e le stragi, prima della scoperta di *Jenner*, consiglia l'innesto pure del *morbillo*. Intorno a che conforta la ragionevolezza del suo consiglio con molto gravi autorità, da lui in proposito allegate. E il consiglio suo messo ad effetto nel mantovano, sia da un dott. *Frigeri* medico della casa di ricovero, e di industria di Mantova, sia dal dott. *Negri* di Guastalla, portò non negligibili vantaggi, per cui venne poscia da altri in altre eguali circostanze messo in pratica.

Un altro medico italiano, cioè il sig. dott. *Giuseppe Tonelli* di Roma pubblicò nel 1830 alcune sue osservazioni „ *intorno ad una costituzione epidemica di morbillo* „ che egli avea opportunità di studiare in una piccola borgata, per nome *Piglio*, soggetta immediatamente alla giurisdizione governativa di Roma, ed associato nell' opera al dott. *Ciuffatelli*, medico comprimario nella prossima città di Anagni. Quel *morbillo*, oltrechè avea i sintomi suoi ordinarii, portati però ad un grado molto farte, era osservabile massimamente per una certa *tosse ferina*,

che accompagnava impetuosamente ogni sua fase; alla quale poi tenevano dietro certe efflorescenze cutanee, ed escrescenze livide, che davano luogo ad ulceramenti di cattivissimo aspetto. Bene spesso ricompariva in quegli individui, che aveano già superata la prima ingruenza del male; e sia nella prima, e sia nella seconda aggressione lasciava poscia dietro di se conseguenze, ed anomalie di varie forme morbose, che esponevano a grave rischio la vita degli attaccati, e bene spesso ne spegneva le forze. I purganti, gli acidi vegetali, e minerali, gli antelmintici, la ipecacuana particolarmente, ed una dieta sottile, minorativa, furono i mezzi, che più valsero a debellare l'esantema morbilloso di Piglio. Rare volte il salasso fu d'uopo; e solamente quando la infiammazione o minacciava, od impegnava visceri nobilissimi; più frequentemente avveniva il bisogno di ricorrere al sanguisugio locale. E quando appariva questo cutaneo morbo mascherato da periodica forma intermittente, ciò non era che una pura sintomatica anomalia; dappoichè fu inutilmente impiegata la corteccia peruviana. Di quella morbillosa influenza venne incolpato da taluni il calore smodato dell'estiva stagione; ma fu a torto, almeno per quello, che risguarda alla genesi della causa speciale produttrice del *morbillo*. Si ricorse pure ad altre concause, quali la indocilità, e la intolleranza de' piccoli infermi nel sottomettersi al piano curativo, la indigenza, ond'erano le famiglie travagliate, ed altre consimili circostanze. Fu riconosciuto però d'indole contagiosa, e a norma di questa cognizione prescritti vennero gli opportuni mezzi d'isolamento, e preservativi. Della popolazione di quella borgata, ascendente a 2,000 abitanti circa, vennero dal morbillo attaccati in tutto il corso della epidemia 969 individui; dei quali 898 erano al di sotto degli anni 16; e 71 erano adulti. Di questi 969 morbillosi si ebbero 796 guariti, e 173 morti, fra i quali uno solo adulto. A convalidare, o a smentire poi i ragionevoli pensamenti dell'autore intorno al fondo essenziale morboso, costituente la forma di questa esantematica affezione, l'autore instava per voler praticare le dovute necroscopie sui cadaveri degli estinti dal morbo. Ma per quanto insistenti, e fervide fossero le sue preci, il parroco di quella borgata, animato da quella „ *inepta charitas* „ di cui parla il celebre *Morgagni*, costantemente si oppose, ed ottenne, che non si sparassero cadaveri. Per le quali cose chiaro apparisce, che il *morbillo* in Italia è oggi considerato sotto l'aspetto il più razionale, che sia confacente allo stato presente delle nostre patologiche, o cliniche cognizioni. Esso è oggi universalmente tenuto per una flogosi dermoidea, suscitata da un principio particolare, contagioso, che percorre certi periodi più o meno distinti fra loro a norma della più o meno appariscente eruzione pustolosa, e della consecutiva sua efflorescenza, e desquamazione, od essiccamento. E si ammettono generalmente le possibili diffusioni di questa flogosi dal derma esterno alle membrane mucose interne, specialmente bronchiali; e perciò tutte le successioni flogistiche, che appunto accadono dipendentemente da quella diffusione. Le quali opinioni patologiche poi oltre di trovare la loro conferma più o meno palese nelle necroscopiche investigazioni, che additano o traccie indubitabili, o risultamenti della pregressa infiammazione, vengono ancora più solennemente sancite dai

vantaggi irrecusabili del metodo curativo *contro-stimolante*, che viene generalmente impiegato nel trattamento di questo esantema febbrile acuto dal suo principio al suo fine. Non vi ha alcuno, che pensi con siffatto clinico adoperare di struggere la causa essenziale, o il *virus* contagioso, che risveglia la forma morbillosa; non si ha in mira, che di moderare, che di far cessare tutta quella parte sanabile, che appunto sta nella più o meno violenta infiammazione cutanea, o de' bronchj; che del resto non potendosi ancora conoscere la causa essenziale del virus morbilloso, è inutile lo andare fantasticando de' rimedj spefici, nell' intendimento, o di troncarne, o di impedirne gli effetti. A queste opinioni, a queste idee, alle quali dava già prima impulso potentissimo il *Borsieri*, veniva sino dal principio del secolo ed in Pavia, ed in Milano data una solenne sanzione dal celebre *Rasori*, che alla numerosa, plaudente sua scuola mostrava la convenienza, anzi la indispensabile necessità, di aver a considerare tutti gli esantemi acuti febbrili, o semplici, o contagiosi, come malattie accompagnate costantemente da infiammazione dermoidea più o meno esterna, apparente, e che perciò si doveano combattere con proporzionato metodo controstimolante. Nè que' dettami, nè que' consigli caddero in isterile terreno; dappoichè si diffusero più o meno dappertutto, e o misero radici nuove in chi era seguitatore di altri principii, o valsero a tenere ognora più raffermi in queste idee, coloro, che sull' esempio di illustri osservatori, ne facevano già da tempo utilissima applicazione. Nè il prof. *Tommasini*, questo celebre propagatore de' principii rasoriani, volle esser ultimo a seguirli; dappoichè e in Parma, e in Bologna ne dimostrò per lunghi anni la incancellabile loro verità. Di che è prova non dubbia il vol. 3.° *della infiammazione, e febbbe continua*, già da noi rammentato, nel quale parlando dell' indole, e cura del *morbillo*, pose il suggello della dimostrazione ai principii or ora da noi allegati, mostrando la coerenza di questi cogli insegnamenti classici de' più riputati maestri dell'arte antichi e moderni.

» Non ha guari si cominciò a conoscere un' angina epidemica, detta poli-» posa, ossia il croup degli inglesi ec. . . . . ». (V. *Sprengel* Vol. V. Sez. III. §. 11.).

Noi rimettiamo il lettore a quanto abbiamo più sopra parlato rispettivamente a questa specie di *angina*, intorno alla quale abbiamo esposto succintamente le idee, e i travagli de' moderni patologi sia italiani, sia stranieri. Vero è, che avremmo potuto riferire a questo luogo tutto che ivi esponemmo intorno all' angina crupale; ma poichè ci parve, che ivi lo *Sprengel* facesse qualche confusione d' idee, mettendo insieme questa con altra specie d' angina, che vuol essere distinta, almeno per la sua forma apparente, così ne abbiamo ragionato piuttosto a quello, che a questo luogo. Ciò per altro non toglie, che le idee ivi manifestate non si possano applicare egualmente a questo paragrafo; esse gli servono sempre d' appendice, o di schiarimento storico.

Avremmo potuto anche dilungarci più assai in altre ricerche più minute, più particolari; ma ove noi avessimo a comportarci in questo modo per tutti gli argomenti di medica istoria, che ci passano sott'occhio, assumeressimo fatica, non che interminabile, maggiore senza fallo delle nostre tenuissime forze; perchè non obliamo in ogni nostro lavoro mai quel solenne precetto del Venosino:

„ . . . . *quid valeant humeri, quid ferre recusent* „

AGGIUNTA

A

TOMMASO SYDHENAM

per rettificare alcuni giudizii pronunciati intorno al medesimo

DA

CURZIO SPRENGEL

Lo Storico Prammatico torna in questa *sezione* a parlare di *Tommaso Sydhenam*; e particolarmente delle *costituzioni epidemiche* da lui osservate nello spazio di tempo, che sta tra il 1661 ed il 1675. Nelle quali esposizioni di quanto specialmente concerne la pratica curativa di quel sommo osservatore, vorrebbe egli vedere delle incongruenze, e delle contradizioni. Noi abbiamo altrove ragionato a di lungo di *Tommaso Sydhenam*, recando in mezzo quello, che ci parve più opportuno a dimostrare la eccellenza dello spirito suo osservatore. E però, senza venir qui ripetendo quello, che altrove abbiamo riferito, procureremo semplicemente di vendicare la di lui memoria da alcune taccie, da alcuni rimproveri, che ci sembrano immeritati. Lungi però il pensiero di volere in tutto, e dappertutto difendere le dottrine patologiche, e la pratica usata nel trattamento delle malattie da questo illustre medico inglese del secolo decimosettimo. Noi stessi sentiamo in gran parte la ragiovelolzza de' danni incolpati all'influenza del metodo sydhenamiano sopra un gran novero di seguitatori, che vennero dopo. Ma però dobbiamo scusarlo, dobbiamo rendergli giustizia la dove la storia ci addita documenti irrefragabili che gliela rendono nel modo il più solenne. Ed è ciò appunto, a che noi ci accingiamo di presente.

C. Sprengel nel par. 21 di questa *sezione* 3.za rammentando la febbre, che *Sydhenam* osservò predominante nelle costituzioni epidemiche del triennio compreso dal 1667 al 1669 vorrebbe mettere in contradizione l' operato da lui sia collo avere prima abbracciato il metodo *stimolante, riscaldante*, che recava in generale tanto danno da aver poi dovuto ricorrere al metodo *refrigerante, anti-flogistico*; sia col far vedere, che quest'ultimo metodo, ch' egli poi applicò pure alla cura della *dissenteria* dominata epidemica nel successivo triennio, non era da lui adottato dietro le medesime viste, che lo aveano guidato nella epidemia

precedente, cioè nella or ricordata dal 1667 al 1669. Se ciò sia, o nò: se una tale contradizione nell' operato clinico di *Sydhenam* esista veramente, noi ci appoggiamo direttamente alle opere di questo celebre osservatore. Il quale dopo avere nel *cap. 2 della sezione III* con molto vivace dipintura rappresentata la epidemica costituzione dei tre anni ricordati, distinta dalle altre per la incongruenza del *vajuolo*, il quale ora *discreto* ora *confluente* avea infestate quelle contrade, passa nel capitolo successivo a parlare della natura della febbre, che avea costantemente accompagnata quella epidemia vajuolosa. La qual febbre a tipo, e andamento continuo assaliva insieme col *vajuolo*, sul suo bel principio, i malati, e traeva seco tale apparato di sintomi specialmente gastro-enterici, e perfino la comparsa molte volte delle macchie petecchiali, da darle un aspetto, una gravità ben diversa da tutt' altre febbri continue. Ma perchè assaliva al tempo stesso del *vajuolo*, e infieriva più gagliardo, quando questa affezione esantematica, contagiosa era nel suo maggiore bollimento e il metodo curativo gli mostrava niuna diversità esservi tra questa e quella, egli imperciò aveala chiamata *febbre vajuolosa*. „ Poichè impertanto codesta febbre precipuamente infieriva allora, che „ più diffuso, e più grave serpeggiava da tutte parti il *vajuolo*, per „ quanto mi toccò di osservare, così a niuno cadrà in dubbio, che non „ si abbia a ritenere quella per legittima figliazione di questo. Questo „ però io so di certo che tutti quanti i fenomeni pratici, i quali riferivansi „ al trattamento curativo, furono costantemente identici e nell' una e „ nell' altra malattia. . . . . Il perchè mi si debbe perdonare se, non „ per affettare innovazione di nomi, a cui ripugno sempre, ma per ne- „ cessità di distinguere questa da tutt' altre febbri, io la chiamai *febbre* „ *vajuolosa* per indicare appunto la natura sua speciale, desumibile del „ *vajuolo*, che essa accompagnava. „ (V. *Sydhenam* op. omn. sect. III cap. 3). E dopo aver egli mostrato, usando del linguaggio, e delle opinioni vigenti a quel tempo, che la cura di questa *febbre vajuolosa* in ciò solo differisce da quella del *vajuolo*, che essa non si ha nè a procurare, nè a rispettare eruzione alcuna di pustole, ciò che costringe molte volte il clinico a modificare alquanto il piano suo curativo, procede a spiegare le indicazioni curative, e il metodo terapeutico, che gli parvero i più accomodati all' uopo. Nel *vajuolo*, nella febbre *pestilenziale* o *bubonica* vedeva egli la necessità di regolare, e dirigere le indicazioni curative acciò, che nelle pustole, ne' carbonchj, e ne' buboni si potesse operare debitamente la evacuazione della materia morbosa, che durante la febbre s'andava cuocendo, giusta le idee di fermentazioni, e di cozioni allora prevalenti per colpa della chimijatria, ond'erano allora più o meno insozzate le scuole mediche. „ Ma nella guisa di *febbre infiammatoria*, „ di cui è ora discorso, (sono sue parole) non trovandosi alcuna ma- „ teria crassa, la quale, come in altre specie di febbri già descritte, deb- „ basi previamente preparare, e digerire, invano ci adopreremo per vo- „ ler conseguire una siffatta cozione. Chè anzi noi aggiugneremo male „ al male, e addurremo pericoli più gravi, quando soccorreremo con degli „ *stimoli*, i quali renderanno più impetuosa la infiammazione, che „ l' accompagna. E poichè natura dispose, che niuna evacuazione deb- „ basi fare in questa specie di febbre, come nella *peste bubonica*, e nel

„ *vajuolo* succede, così necessariamente avverrà che la principale in-
„ dicazione curativa da aversi in sommo rispetto dal medico pratico. sia
„ quella di frenare, comprimere la flogosi, mercè le evacuazioni, ed i
„ rimedj minorativi, deprimenti. E però messomi in questo precipuo in-
„ tendimento, mi accinsi alla cura di questa febbre, la quale non difficil-
„ mente venne con questo metodo debellata. Osservato l' infermo,
„ primo mio partito era di far salassare dal braccio, quando la soverchia
„ debolezza delle forze, oppure la troppo grave età del medesimo non
„ avessero permesso il salasso. Il quale veniva poi ripetuto anche per
„ ben due volte ne' giorni consecutivi, alternativamente, fino a che non
„ si offrissero segni di miglioramento. Negli intervalli, in cui non faceva
„ salassare, prescriveva clisteri emollienti, di zuccaro, e latte, con dei
„ giulebbi emulcenti, insieme amministrati al siero di latte, all' acqua,
„ e farina d' orzo, e cose simili, che componevano l' ordinaria bevanda
„ de' malati; in quanto al vitto poi concedeva i cibi d' orzo d' avena, la
„ panatella, le mele cotte ec.; ma divietava assolutamente l' uso anche
„ tenue delle carni di pollo, e simili altri cibi succolenti „.

„ Nè la *diarrea*, che spessissimo accompagnava codesta febbre mi
„ fece allontanare mai dal metodo or ora descritto; chè anzi ammaestra-
„ to da ripetute sperienze, essere un tale profluvio il prodotto di gaz
„ infiammatorii, i quali si sprigionano dalla massa sanguigna, e vengono
„ recati per le arterie meseraiche nel cavo degl' intestini ch' essi vellì-
„ cano, ed irritano, provai che il più acconcio spediente per arrestarlo
„ era il salasso, e l' uso de' rimedj refrigeranti sopra spiegati „.

„ Un tal metodo mi riuscì ottimo nel trattamento, e nella cura
„ della descritta febbre, e però parve a me preferibile a tutt' altri. Non
„ già, ch' io non vedessi altri procedere per altra via, ed ottenere da un
„ metodo contrario, che è a dire dall' uso de' *cardiaci*, e dal regime ri-
„ scaldante, qualche utile risultato di guarigione; ma però osservava,
„ che questa era per lo più conseguita con gravissimo rischio degl' in-
„ fermi. Perocchè le macchie *petecchiali*, che in altri erano pochissime,
„ nei trattati con questo metodo erompevano numerosissime; la sete,
„ che in quelli appena appena era molesta, faceasi ardente in questi; la
„ lingua, che per consueto era umida, e non differiva dallo stato sano se
„ non per alquanta patina biancastra, che la insozzava, dietro il regime
„ alessifarmaco faceasi arida, lignea, nereggiante .... Nè era per anco
„ cessata la febbre, che abbiamo spiegata, massime nel 1668, che la
„ *diarrea* or ora nominata, senza alcun manifesto indizio di febbre,
„ correva e serpeggiava con furore epidemico. Di guisa che la costitu-
„ zione accostavansi a quella *dissenteria*, che infuriò negli anni succes-
„ sivi e precisamete nel 1669. Però in onta alla diversa forma la con-
„ siderai dell' indole stessa della febbre, che avea accompagnata l' eru-
„ zione vajuolosa, massime per la identità quasi de' sintomi proprii sì
„ all' una, sì all' altra ..... Le quali cose mettevano fuor di
„ dubbio, essere identica l' indole essenziale di amendue. E questa mia
„ credenza otteneva poi la più solenne dimostrazione, e conferma del
„ vedere che il salasso, i rimedj refrigeranti, la dieta debilitante, mino-
„ rativa adducevano prontamente quegli effetti vantaggiosi medesimi,
„ che nella cura della febbre vajuolosa abbiamo visti ottenuti „. (V.
„ *Sydhenam* loc. cit.).

Ora dal brano recato appariscono chiare queste due cose: prima, che l' uso del metodo riscaldante, de' cardiaci, degli alessifarmaci, con cui si combatteva da taluni la *febbre* così detta *vajuolosa* da *Sidhenam*, negli anni summentovati, non era nè da lui consigliato, nè molto generalizzato; per il che poteasi piuttosto dire seguitato da taluni più per false opinioni allora dominanti, di quello che confortato da una pratica comune, chè anzi la cotidiana esperienza lo smentiva solennemente. Seconda, che *Sydhenam* nel trattamento curativo di quella febbre stessa inculcò, ed impiegò niente meno quel metodo stesso, che avea già adoperato nella cura del *vajuolo*; metodo cotanto celebrato dallo Storico Prammatico, e dai moderni sanzionato, come il più acconcio, ed il più utile per domare questa terribile malattia contagiosa. Dunque *Sydhenam* non fu incoerente nel piano suo curativo tracciato per la febbre or detta, poichè non lo era stato nel combattere il *vajuolo*, di cui era appunto legittima progenie la febbre stessa del 1667-68-69. Se non che lo *Sprengel* incolpa di contradizione imperdonabile il *Sydhenam*, come quegli, il quale avendo usato del metodo parimente antiflogistico nella cura della *dissenteria* epidemica del triennio successivo, „ *cercava di promuovere le evacuzioni intestinali, avvegnachè nella* „ *precedente epidemia* (cioè nella febbre vajualosa ora spiegata) *avesse* „ *posto ogni studio per arrestare i sudori colliquativi*; *contra-* „ *dizione, che nemmeno il più zelante veneratore di* Sydhenam *sa-* „ *prebbe difendere* „. (V. *Sprengel* loc. cit.). Ma noi siamo d' avviso, che qui lo Storico Prammatico cadesse in grave abbaglio. Imperocchè *Sydhenam* non poteva mettere in cima ad ogni indicazione quella di arrestare i sudori colliquativi, che nella febbre degli anni suddetti si mostravano al primo svolgersi di essa, poichè mostra egli anzi con chiare espressioni, come que' sudori non si avessero a calcolare gran che, essendo un sintomo, e nulla più, che facea corteggio, come tant' altri a quella febbre. Nè la natura, dice il *Sydhenam*, voleva che la critica evacuazione della materia morbosa dovesse farsi per via della cutanea traspirazione, come in molte altre febbri infiammatorie; ma sibbene o per mezzo di copiosa *salivazione*, oppure della *diarrea*, la quale succedeva bene spesso come abbiamo veduto all' ingruenza febbrile. D' altronde, assicura egli, che non vi avea in quella febbre come nelle ordinarie, alcuna cruda materia, che dovesse cuocere, essere elaborata, e poscia eliminata per mezzo della effervescenza febbrile dalla massa del sangue. Di guisa che riteneva egli, che la condizione essenziale di cotal febbre fosse piuttosto da ammettersi in un semplice riscaldamento, e bollimento del sangue, di quello che in qualche umore delitescente, che dovesse poi essere eliminato dal corpo. Anzi *Sydhenam* confessa, che il metodo da lui abbracciato nella cura di quella febbre era per ciò appunto così contrario a quello da molti adottato, perchè non pigliava di mira principalmente que' sudori colliquativi, che egli avvisava tutt' affatto secondarii: „ *Quia enim in morbi prin-* „ *cipio manabant* sudores *profusi, symptomatici erant non critici*; „ *cum natura non aliam hic evacuationem videretur designavisse,* „ *quam* salivationem, *quam tamen ipsa eadem natura pervertit ut* „ *plurimum*; *vel* diarrhea, *quæ sæpissime a radiis inflammatoriis*

„ *per arterias mesentericas in intestina relatis, atque eadem ad* „ *excretionem sollicitantibus exoritur* (*quod etiam in* pleuritide „ *usuvenit, aliisque febribus inflammatoriis, ob sanguinis particu-* „ *larumque fervidarum orgasmum, ut eventilentur satagentium, vel* „ *immensis etiam* sudoribus, *qui morbum hunc pariter cum* variolis „ *ex naturæ præscripto ubique comitabantur*) *cum* symptomatici „ *essent ipsi, salivàtio, quæ critica alias erat futura, alio deriva-* „ *tur, ita ut nisi evacuationem aliam suggereret ars, ad septima-* „ *nas aliquot perseveraret morbus, nec aliarum febrium more con-* „ *cotionem subiret* „. (V. *Sydhenam* loc. cit.). Or dunque se *Sydhenam* non curando quella apparente forma di sudore colliquativo, che si svolgeva sul primo aggredire della febbre epidemica, onde abbiamo parlato finquì, poneva mente piuttosto al riscaldamento, ed al bollimento del sangue giudicandola una febbre nella quale non si avesse nulla ad eliminare per la via del sudore, non procedeva così sul falso, come allo *Sprengel* è sembrato. Imperocchè nè egli assaliva gli infemi con rimedj particolari, onde arrestare que' sudori profusi; ma, tenuti in conto di sintomatici, di secondarii. pigliava in quella vece di mira la infiammazione del sangue, che egli osservava costituire il fondo essenziale di quella febbre. E però ricorreva da coraggioso al salasso, ai refrigeranti, al vitto vegetabile, parco, sottile. Anzi in questa non curanza de' sudori profusi, ond' era accompagnata quella epidemica febbre ci piace di scorgere uno di que' slanci d' osservazione profonda, che contradistinguono appunto il carattere eminentemente pratico di *Sydhenam*; dappoichè egli penetrava più addentro nel midollo per così dire, della malattia, nè si arrestava solo alla semplice sua esteriore corteccia. D' altronde, quando pure evesse egli preso in considerazione quel sudore profuso, ond' era sul bel principio accompagnata quella febbre, e avesse impiegato ogni più acconcio mezzo per arrestarlo, ripristinando la funzione cutanea squilibrata, non avrebbe forse operato contro i sani precetti dell' arte. Perocchè in tal caso avrebbe egli procacciato di fare in senso opposto ciò, che molti fanno nell' idea di ricondurre la *diaforesi*, quando in altre malattie si mostra o sospesa, o nulla. Ma egli non ebbe questo pensiero, che avrebbe mostrato quell' osservatore piuttosto empirico curatore di sintomi, di quello che analizzatore giudizioso dell' indole de' morbi. Egli non curò quella vana apparenza; non intraprese alcun che per troncarne, o fermarne l' effusione; ma, si mise in quella vece nell' idea di moderare l' impeto flogistico, di temperare il soverchio calore, ed ebullizione del sangue, ch' egli saviamente considerava come le cause essenziali di quella epidemica febbre. Nel quale divisamento noi scorgiamo piuttosto un lampo di quel genio singolare che tanto lo rese famoso, e così venerato presso i posteri suoi.

Noi poi non sappiamo, se totalmente vera abbiasi a tenere la sentenza dello *Sprengel*, che *Sydhenam* „ *s'attenesse allo stesso* „ *metodo* (cioè al refrigerante od antiflogistico) *nella cura della dis-* „ *senteria epidemica dei tre anni successivi* „ . . . (V. *Sprengel* loc. cit.). Chè anzi avvisiamo, essere dessa non affatto conforme a quanto nelle opere di *Sydhenam* si legge, relativamente al piano curativo

da lui adottato per frenare i passi appunto di quella epidemia dissenterica stata dal 1669 al 1672. Imperocchè nella *sezione 4 cap. III* delle sue *mediche osservazioni* troviamo una meschianza, una varietà di metodo per quella dissenteria, che contrasta sicuramente non poco con quella ragionevolezza, e semplicità di piano terapeutico per lui stabilito riguardo al *vajuolo*. Di vero, egli ci dice, che per prima operazione prescriveva un salasso, cui faceva praticare ordinariamente alla sera, o in fra la giornata; di notte poi propinava il suo *paregorico*, che era un medicamento oppiato, e ordinariamente il suo *laudano liquido*. E quando spuntava il giorno amministrava una pozione catartica, purgativa, nella quale faceva entrare specialmente la *sena*, il *rabarbaro*, il *tamarindi*, la *manna*. E tutto questo operava egli nel primo giorno del male; nel che ognuno vede un tale ibridismo di azioni terapeutiche, le quali o si saranno compensate nella più parte dei casi coi loro opposti poteri, o avranno anche le molte volte nociuto. Dopo il salasso, il paregorico, e la purgagione per tutto il corso della *dissenteria* faceva prendere a' suoi malati qualche rimedio *cardiaco* così detto, de' più miti però; ed erano beveraggi, ne' quali entravano varie acque aromatiche, lo *scordio*, il *cinnamomo*, le *margarite* ec. specialmente pei vecchj, per gli estenuati; faceva poi prendere anche latte, panatelle, *vino di canarie*, e carni di pollo, onde sollevare le forze depresse. E con questo metodo, assicura egli di avere salvati tutti quelli, che erano a lui ricorsi con piena fiducia. Che se la malattia proseguiva non pertanto, adducendo una prostrazione maggiore di forze, suppeditava egli il suo *paregorico* ogni giorno, alla mattina, e prima di addormentarsi il malato: e bene spesso anche il suo *laudano* amministrava ogni otto ore, tre volte nel corso della giornata, recandolo ben anche alle *venticinque* goccie per dose, quando le altre minori non valevano. Faceva poi injettare de' clisteri di siero di latte, a cui meschiava la *teriaca d'Andromaco* alla dose di due dramme. „ *Nec vel* „ *minimum quidem incommodi* (sono sue parole) *a tam frequenti me-* „ *dicamenti narcotici repetitione mihi adhuc videre contigit* (*quan-* „ *tamlibet noxam inde secuturam comminiscantur inexperti*) *licet* „ *plures noverim, qui in morbo contumaciori idem ad septimanas* „ *aliquot continuas quotidie usurpaverint* „. (V. *Sydhenam* loc. cit.). Che se poi vedeva egli il flusso dissenterico accostarsi piuttosto a quello della *diarrea*. allora, omesso il salasso, e la purgagione, prescriveva solamente *rabarbaro*, misto a del *cinnamomo* e a dell'olio pur di cinnamomo, e nella notte il solito *paregorico* col *laudano*, che per solito faceva prendere pure per clistere. Nè gli stessi bambini, colpiti da quella *dissenteria*, erano diversamente trattati; chè, meno la differenza di grado, faceva, ch'essi pure fossero salassati, purgati, e narcotizzati coll'oppio. E tanto si compiaceva egli de' buoni effetti, che in quella malattia traeva particolarmente dal suo *laudano liquido*, che ringraziava Iddio onnipotente d'avergli fatto conoscere un rimedio così prezioso. quale si era l'*oppio*, e superiore a tutt'altri nella cura di quelle malattie „. *Et profecto non hac mihi tempero, quin gratula-* „ *bundus animadvertam, Deum omnipotentem* παντων δωτηρα ἐσθν *non*

„ *aliud remedium, quod vel pluribus malis debellandis par sit, vel*
„ *eadem efficacius extirpet, humano generi in miseriarum solamen,*
„ *concessisse, quam sunt* opiata medicamenta, *scilicet ab aliqua* pa-
„ paverum *specie desumpta* „ (loc. cit.). Ora se noi facciamo confronto di questo metodo *per lo più* riscaldante, tonico, stimolante, che in quella epidemica dissenteria successiva al 1669 usava *Sydhenam* con quello refrigerante, antiflogistico che egli avea con tanto profitto insegnato, ed abbracciato nella precedente epidemia vajuolosa, non si penerà a scorgere la notevole differenza. Vero è, che anche nella cura del *vajuolo* qualche paregorico, abbenchè più mite, usava di far prendere agl' infermi ma ciò non era mai nel bollore maggiore della flogosi, quando dovea erompere la pustulazione; nel qual tempo prescriveva vitto temperante, e sottile, mostrando i danni più gravi, che venivano dalla dieta carnea, e lauta, che ne'ricchi facevasi, che il *vajuolo* mietesse assai più vite, che non fra la più misera classe. Oltracciò era di raro, che egli ricorreva al paregorico, e a morbo già suppurato, e quasi al termine di esso; mentre nella *dissenteria* puossi dire, che il piano stimolante costituisce la precipua operazione curativa. Anzi nel *vajuolo* stesso, quando pure Sydhenam consigliava qualche leggero oppiato, era per lo più allora, che succedeva la *diarrea*, negli ultimi stadii della malattia, fenomeno, ch'egli attribuiva all'affiacchimento, e snervamento della natura. Sembraci; adunque, che vedute le cose sotto a questo aspetto, possa la riferita sentenza dello Storico Prammatico venire modificata, come quella, che non si conforma pienamente a quanto sul metodo curativo di *Sydhenam* nella dissenteria epidemica degli anni sovraindicati ci fanno conoscere le sue stesse opere, ed osservazioni. Per il che non dovea egli scorgere contradizione alcuna di operato, come pure gli è sembrato di scorgere. Forse il rimprovero, che si potrebbe fare a *Sydhenam* sarebbe, che in mezzo alle sue profonde vedute nel determinare le vera indole di quelle malattie, non potè dismettere l' uso di curare alquanto sintomaticamente, e di preferire anzi molte volte il rispetto ai sintomi a quello, che richiedevano le generali, ed essenziali condizioni morbose.

Lo Storico Prammatico poi nel successivo §. 22 esprime il suo dubbio, che le *costituzioni epidemiche* osservate nel secolo decimo settimo da *Sydhenam* fossero non sempre occasione di malattie flogistiche, per le quali convenisse costantemente il metodo debilitante da lui cotanto celebrato. Non è a negare, che lo *Sprengel* in queste sue riflessioni tendenti a minorare il merito di *Sydhenam* non lasci scorgere la sua soverchia predilezione pel brownianismo, e che perciò sui principii di questo regoli la sua censura contro quell' illustre osservatore. Anzi diremo quasi, che la seduzione di quella scuola tanto lo illuse da aver fatto velo al giudizio suo, nello avere mosso rimprovero a *Sydhenam* di cose, ch'egli non poteva nè credere, nè sapere, perchè progenie esclusiva della teoria eccitabilistica comparsa in Europa un secolo dopo. Con tutto questo noi vogliamo dire, che non era giusto il sentenziare sull'operato di *Sydhenam* dietro le massime di quella teoria, piena d'assurdità, e di

errori, comecchè in parte appoggiata ad una filosofica semplicità, che illude. D'altronde non sapremmo comprendere come si possano dare delle *febbri asteniche*, nelle quali l'uso degli *evacuanti* recar debba alleviamento tale da avere ingannato quello spirito sagace. Imperocchè niuno oggi saprebbe più accomodarsi all' ingegnoso supposto di una *febbre continua astenica*, d'una febbre cioè mantenuta da debolezza, da positivo affievolimento di forze organico-vitali. Niuno infatti crede più, generalmente parlando, a questa massima browniana; la febbre è riconosciuta per un prodotto, per un risultato, od effetto di condizione morbosa radicata ne' visceri interni, più o meno grave ed appariscente, indizio, o carattere, quando continui veramente senza alcuno interrompimento di flogosi locale, o diffusa alla generale economia della vita. Ma dato pure il caso della esistenza d'una *febbre astenica*, non si saprebbe poi comprendere, come gli *evacuanti*, i quali appartengono tutti, più o meno, alla famiglia dei deprimenti, avessero a giovare, ad alleggerire lo stato morboso, quando in vece nuocere dovrebbero immediatamente. Imperocchè se l'*astenia* costituisce veramente il fondo essenziale di una data febbre, non sarebbe già col determinare delle evacuazioni umorali del corpo, col sottrarre del sangue, col purgare l'alvo, che simile *astenia* verrebbe tolta; ma bensì per mezzo de' rimedj confortanti, stimolanti, producenti stimolo, e calore. Oltracciò noi non troviamo poi che *Sydhenam* in tutte la costituzioni epidemiche da lui osservate, e nelle malattie da queste influenzate trovasse mai sempre la diatesi infiammatoria da combattere, e che perciò ricorresse costantemente al metodo antiflogistico. Già rispetto alla *dissenteria* stata epidemica negli anni 1669-70-71-72 noi abbiamo visto, che il maggior presidio curativo egli lo traeva dall'uso degli *oppiati*, e degli *stimolanti* comecchè ricorresse pure al salasso, ed al purgante. E poi anche in molt'altre malattie dal medesimo osservatore curate non trovasi quasi mai una costanza, una semplicità di metodo, e di rimedj da far propriamente pensare, che egli ritenesse l'indole infiammatoria delle stesse sempre una, sempre identica, sempre la stessa in ogni forma morbosa. Vi ha, dobbiamo dirlo, tale ibridismo, e miscuglio di farmaci, che non rade volte confonde le induzioni cliniche, che si potrebbero ricavare. Nè il danno, che tornerebbe alla sana pratica, volendo servilmente imitare il metodo sydhenamiano, sarebbe già relativo solamente alle massime non molto sostenibili, ed esatte, che egli ci lasciò riguardo al trattamento curativo delle malattie steniche, come opina lo *Sprengel*; ma bensì da ciò principalmente deriverebbe, che il metodo da lui insegnato non fu sempre nè così semplice, nè così scevro da complicazioni, e mischianze di opposte virtù medicamentose, come pur dovea essere, e come voleva la da lui additata, e dimostrata indole infiammatoria di molte malattie. Nè il sistema di *Sydhenam* va per ciò solo tacciato di troppa *parzialità*, e quindi immeritevole d'una generale imitazione, come afferma lo Storico Prammatico, per non avere cioè prese di vista pure le malattie *asteniche*, che avranno, secondo lui, molto probabilmente dominato vigenti le osservate epidemiche costituzioni dal 1665 al 1675. Noi invece l'accuseremo più volentieri di troppa

complicazione, e di qualche incongruenza. Chè il dualismo browniano non poteva entrare nelle viste particolari di lui, come quegli che troppo era attorniato dalle opinioni umorifiche, chimiatriche, meccaniche, allora prepotenti, allora molto universalizzate. Per lui stava la natura, che operava il fermento, la cozione della materia morbosa, che voleva essere eliminata sotto l'impeto febbrile del corpo; per cui avvisava la febbre acuta continua come una guisa di depurazione, o despumazione del sangue, il quale si sgomberava di quelle qualità crasse, acri, peccanti o nell'acidità, o nella putrida corruzione, e le quali valevano di fomite morboso a mille guise di interne malattie. L'unità browniana non era ottenibile in mezzo a questo miscuglio strano di idee, e di ipotesi vane, di cui le une erano in aperta contradizione colle altre. Era già molto se l'occhio suo osservatore poteva cogliere qualche punto di vista clinica utilmente apprezzabile, ed applicabile, ai fatti, qualunque fosse la opinione predominante. Nè noi dividiamo l'opinione dello *Sprengel*, il quale afferma giusta la riflessione di *Jackson* nello avere chiamata la teoria di *Sydhenam* diversa dalla pratica; adducendo, che ove la febbre fosse un conato della natura tendente ad eliminare del corpo la materia morbosa, nè i salassi, nè gli evacuanti sarebbero i mezzi opportuni per ciò ottenere. Imperocchè, poste le idee di *Sydhenam*, a noi sembra, che anzi la indicazione degli evacuanti in genere fosse sempre la precipua nella cura delle acute febbri. E non debbe il medico ajutare nel caso, soccorrere alla provvida operazione della natura, cercando di cacciare fuori del corpo quella nociva materia, che essa medesima elaborò, preparò in mezzo ai furori del male? Perchè quando la materia morbosa trovasi debitamente passata per tutti i gradi di cozione non dovrà essere eliminata dall'arte? Tutto sta, che il medico sappia cogliere i momenti opportuni; i quali non si danno già in ogni fare della malattia; e molte volte egli corre rischio di determinarne, o forzarne l'uscita, quando ancora si trova nello stato di sua crudezza, o pochissimo cotta, ed elaborata. Di questa guisa la pensava *Sydhenam*, che avea richiamate in iscena le opinioni ippocratiche sulle crisi, e sulle critiche evacuazioni; e di questa guisa adoperava egli praticamente, in ciò perfettamente d'accordo co' suoi principii. Dal momento, che egli poneva la infiammazione nella massa del sangue, il quale perciò diveniva maggiormente caldo, e viscido, e crasso, appunto perchè s'ingenerava dentr'esso la materia morbosa, sorgeva necessaria la indicazione di minorarne la quantità, di assottigliarne il più possibilmente la vischiosità, e crassezza, di evacuarne la porzione superflua, affinchè con essa uscisse pure la supposta materia morbosa.

Nè molto meno possiamo convenire nell'opinione dello *Sprengel*, il quale vorrebbe trarre *un nuovo sospetto sulla parzialità di Sydhenam* dal vedere, che il celebre *Morton* assicurava di guarire le stesse malattie che il collega suo *Sydhenam*, mediante un metodo al tutto opposto. In appoggio di che reca l'esempio del *vajuolo*, che, secondo lui, veniva troppo scrupolosamente curato col metodo refrigerante da *Sydhenam*, che si guardava soverchiamente dall'uso di tutte

sostanze stimolanti, ed antisettiche. Anzi il *Morton* avrebbe *in casi innumerevoli* veduto funestissimi effetti risultare dalla negligenza degli stimoli nel trattamento del *vajuolo*; e „ *che ammalati caduti in gran* „ *pericolo mediante l'abuso dei refrigeranti non potevano vincersi se* „ *non cogli oppiati, e con altri stimolanti, ed antisettici* „ (V. *Sprengel* loc. cit.). Ma noi, che oggi possiamo con maggior fondamento valutare il merito comparativo di questi due metodi diversi per la cura del *vajuolo*; noi, che ammaestrati dall'anatomia patologica possiamo più rettamente giudicare sulla natura infiammatoria costantemente di questo contagioso esantema, noi siamo sempre disposti a collaudare l'operato di *Sydhenam* come superiore a tutt'altro, come un effetto di quel genio d'osservazione che lo rese tanto superiore al suo secolo, e per cui la posterità riconoscente gli dovette perdonare quell'esuberanza di errori teoretici, frutto dei tempi, nei quali seppellir volle cotanta luce di fatti rettamente osservati. Chi oggi mai vorrebbe accomodarsi alla sentenza di *Morton*, che gli stimolanti possono, e debbono *in casi innumerevoli* di *vajuolo* eminentemente giovare? Chi si appiglierebbe mai al metodo riscaldante piuttosto che al deprimente, al refrigerante cotanto illustrato da *Sydhenam*? Oggi, che la flogosi, qualunque sia il tessuto, al quale si apprende, venne studiata in tutte sue fasi, come il prodotto di cause generanti continuamente stimolo maggiore, se per frenarne i passi, se per comprimerne gli sforzi, si dovessero amministrare rimedj stimolanti, ognuno vede, quanto più presto la malattia dovrebbe aumentare. e progredire più furiosa, e addurre maggiori pericoli alla vita. Nè vale il dire con *Morton*, *che tutti gli ammalati caduti in gran pericolo mediante l'abuso dei refrigeranti* guarivano soltanto per la opera dell'*oppio*, ed altri stimoli. Chè su ciò non può cader dubbio di sorta, anzi vuolsi tenere per un fatto il più solenne, che cadesse in osservazione a quell'illustre. Ma e l'abuso di un metodo costituisce forse la retta applicazione sua? o in altri termini, i pravi effetti, che si debbono incolpare all'abuso, vorrannosi per avventura riferire a colpa del metodo stesso? Certamente, che ove o per inesperienza, o per fallaci opinioni correvano i medici, anche seguitatori di *Sydhenam*, ad un soperchio abuso di cose debilitanti, comecchè volute dalla natura flogistica del male, essi creavano una malattia più grave, che era appunto desumibile dalla soverchia, e nociva operazione de'rimedj non proporzionati alla quantità della infiammazione. E allora il metodo stimolante avrà dovuto necessariamente riparare a que'gravi abusi, a quegli sconcerti, ripristinando le troppo abbattute forze vitali, rinvigorendo la troppo affievolita economia vitale. Ma l'abuso non può autorizzare a proscrivere l'uso equo, e moderato di un metodo, il quale in altri moltissimi casi si è visto giovare visibilmente; ciò che tutti comprendono a prima giunta, senza che abbisogni di addurre a questo luogo alcuna dimostrazione. Non taceremo però, che lo *Sprengel*, leggendo più innanzi cerca di far vedere, che „ *per quanto giuste possano essere le ri-* „ *flessioni di Morton intorno al metodo di Sydhenam, conviene tutta-* „ *via confessare, ch'esse s'appoggiano in parte a idee arbitrarie, ed* „ *ipotetiche* „. Ma questa osservazione dello Storico Prammatico non distrugge però appieno il sospetto suo sulla parzialità di *Sydhenam* pel

metodo antiflogistico, nè la opinione sua, che in quelle costituzioni epidemiche da lui studiate primeggiassero pure bene spesso delle malattie aventi per fondo morboso essenziale l'*astenia*, secondo il linguaggio browniano, e perciò richiedenti il metodo stimolante per esser vinte, e dissipate. Laonde noi avvisiamo, che le brevi riflessioni nostre possano in qualche modo vendicare l'onore, e la memoria sempre venerabile di *Sydhenam* da tutte quelle taccie, che avrebbe pur voluto lo Storico stesso attribuirgli, e che noi in molta parte abbiamo dette, e diciamo ingiuste, inopportune, immeritate.

» Meno interessanti, e pregevoli riuscirono le osservazioni d'*Isbrando* » *Diemerbroeckio* intorno alle malattie epidemiche ec. ». (V. loc. cit. §. 26).

La storia ha registrato il nome di questo medico olandese fra i più illustri, e riputati del secolo XVII; di lui noi abbiamo parlato altrove, e però qui non faremo, che alcune riflessioni sul suo medicare allora cotanto celebrato, le varie malattie contagiose, che con furore epidemico travagliavano a que'giorni il Brabante, e specialmente Nimega, dove la *peste* tra il 1635 ed il 1637 fece grandissime stragi. La descrizione, che egli porge di una tale pestilenza è certamente ammirabile per la vivacità delle tinte, per la esattezza, con che seppe raccogliere, ed esporre minutamente tutti i morbosi accidenti, che accompagnarono quel terribile flagello. E per questa parte i suoi: „ *quattro libri intorno alla peste* „ la cui migliore edizione è quella di Ginevra nel 1721 possono anche oggi essere profittevolmente consultati. Ma quando siamo a vedere le indicazioni curative, che a lui parvero le più essenziali, le più rispettabili nel trattamento di quella fiera epidemia, allora cessa quel prestigio d'ammirazione, che avevamo a lui accordata, quale dipintore esatto della figura sintomatica di quel contagio. Veramente lo Storico Prammatico ci fa osservare, ch'egli fu de'primi a bandire la terapeutica quella inutile, e nociva suppellettile di farmaci, che allora e l'ignoranza, e l'impostura scialacquavano orrendamente, massime in quella guisa di malattie, tali che i *bezoardi*, le *pietre preziose*, le *perle*, e cose simili, i cui nocivi, o per lo meno inutili effetti erano il più certo segno della miseria sperimentale, che in terapeutica vigeva a que'dì. Ma nulladimeno questo pregiudizio da lui smascherato non venne accompagnato poi da tanta rettitudine di clinico adoperare, che facesse vedere in lui uno di quegli osservatori d'un genio sublime, alla foggia dei *Sydhenam*. Egli non capì intieramente la importanza, ed il valore, che le costui preziose osservazioni sui contagi epidemici racchiudevano in se stesse; nè sentì in tutta estensione il vantaggio, che pur si trae in simili circostanze dalla sottrazione del sangue. In quella vece, fermo alle antiche ipotesi di alcun che di putrido, di velenoso, di corrosivo, che inquinava gli umori del corpo animale, e che pur voleva essere da questo eliminato, ricorreva più di buon grado all'amministrazione di rimedj riscaldanti, alessifarmaci, stimolanti, coi quali potere

ajutare la inferma natura a tentare i più grandi sforzi, onde sprigionarsi dalla presenza di quel tale agente micidiale, deleterio. E così tutto il frutto delle osservazioni di *Sydhenam*, tendenti a ristabilire il metodo refrigerante, anti-flogistico pel più acconcio a simili infermità, veniva franteso, stravolto, e mutato in male; ciò che non poco contribuì a rallentare il progresso, e a trattenere la maggiore diffusione delle utili verità cliniche. Non vorremmo per altro, che si credesse da alcuno, essere noi disposti a pensare assurde, o bugiarde tutte quelle cure di *febbre pestilenziale*, onde il *Diemerbroeckio* dice nella citata opera sua. Chè da tanta ingiustizia lo difende se non altro quella fama, ch'egli si procacciò grandissima allora in Nimega, e che non gli venne manco giammai per tutto il corso di sua vita. La patologia di questo morbo terribile, e la sua terapia, che non avvamparono pur oggi gran fatta, erano allora molto insufficienti, e avviluppate in grandissime oscurità. Però reca qualche meraviglia, che questo dotto olandese, di cui va superba ancora l'università d'Utrecht, sprecasse tanta parte nobilissima d'ingegno nel perdersi attorno alle discrasie putride del sangue, per dar ragione di que'fenomeni morbosi, egli, che d'altronde era nella fisica animale molto addentro arrivato, e a cui si tributano scoperte varie, ed importanti in questa scienza fondamentale di tutto quanto lo scibile medico. Forse egli pagava un tributo più al secol suo, non ancora spoglio, massime in Olanda, di tutti i pregiudizii, ed errori antichi; di che non è a muovergli rimprovero. Piuttosto è a lamentare il malo esempio dato da questo insigne pratico, relativamente al metodo curativo da lui tracciato per la *febbre pestilenziale* summentovata. Imperocchè leggendo le memorie, e i trattati, che uscirono in Olanda dopo quelli del *Diemerbroeckio*, nè furono pochi, intorno alle due malattie epidemico-contagiose, troviamo, che la generalità de'medici in Olanda si attennero piuttosto ai suoi, di quello che agli insegnamenti di *Sydhenam*, di *Morton*, di *Ramazzini*, e di tanti altri. E la *febbre pestilenziale* veniva generalmente assalita con suppellettile stimolante piuttosto che con metodo refrigerante. Non si può dire, che lo stesso avvenisse in Alemagna, dove i citati luminosi esempj valsero meglio per questo lato, e suscitarono un desiderio vivissimo di pubblicare dietro quelle scorte, altri fatti, ed altre osservazioni, da cui la clinica avesse a rimanerne vantaggiata. In quanto al *Diemerbroeckio* poi non sappiamo se fosse maggiore in lui la fama di anatomico profondo a quella di pratico valorosissimo; certamente e nell'una e nell'altra parte ottenne i maggiori onori. I quali però vennergli da alcuni contrastati, sia negandogli il merito di scuopritore, che s'era nell'anatomia iniquamente arrogato, sia tacciandolo di infedeltà, di ignoranza nell'osservare in medicina. Noi però non staremo nè per l'un estremo, nè per l'altro, certi di valutare o troppo, o poco il merito di questo celebratissimo scrittore. Il quale, in onta agli attacchi dell'invidia, e della malignità, che lo volea avvilito, conserva pur tutt'oggi una fama, che non può essere tacciata nè di soverchia baldanza, nè di troppa adulazione, o servilità; scogli per lo più insuperabili in mezzo ai contemporanei.

» Fra i tedeschi si distinsero, come zelanti, ed attenti osservatori, dietro » l'esempio di *Sydhenam*, e di *Morton* specialmente i membri dell'*Accademia* » *dei curiosi della natura*, e segnatamente *Luca Scroeck*, presidente della me- » desima per la costituzione epidemica di Augusta, *Gustavo Casimiro Gahrliep* » per quelle di Berlino, *Rod. Jac. Camerario* di Tubinga, *Kanold* di Breslа- » via, *Andrea* e *Carlo Federigo Loew* dell' Ungheria. . . . . ». (V. loc. cit. §. 27.).

Comecchè noi altrove, rammentando i principali seguitatori di *Sydhenam*, che nel secolo XVII più si segnalarono in Europa nello studio delle varie epidemiche costituzioni; pure non vogliamo astenerci, (poichè l'autore della storia prammatica ritorna a questo luogo sul medesimo argomento) di far notare, com'egli passi in silenzio i nomi di molt'altri osservatori, i quali appunto camminando su quelle orme diedero saggio di siffatti studi non meno luminosi di quelli, a cui si appoggia lo *Sprengel* nelle surriferite parole. Fra i quali vuolsi rammentare principalmente un *Michele Bernardo Valentino*, il quale descrisse la costituzione epidemica dell'Assia per gli anni 1693 e 1694. E fra le cose più osservabili, che egli trovò nel primo di questi due anni, merita di essere rammentata una fiera epizoozia, non che un frequentissimo morire di persone, in conseguenza di un preceduto verno piovoso, freddissimo, a cui era succeduta una caldissima primavera. Le *dissenterie* poi e le *febbri maligne* sopraggiunsero tra il fine di Luglio ed il principio d'Agosto a travagliare frequentissime quegli abitanti. E a queste teneva poi seguito una ostinatissima, e micidiale febbre intermittente, per lo più terzana, quando semplice, o quando doppia, con tale incongruenza e veemenza di caldo, che appena la si poteva molte volte distinguere dalle acute. A troncare la quale ne'casi favorevoli occorrevano generalmente salassi, emetici antimoniali, e *china* dopo questi. Nel successivo anno poi 1694 il citato osservatore notava, in conseguenza delle medesime stravaganze di stagione del precedente anno, una notevolissima influenza di *rosolia*, in cui si osservava prevalente la diffusione ai bronchj, e il quale esantema cedeva ordinariamente all'uso di sostanze diaforetiche.

Un altro illustre osservatore tedesco, *Giangiacomo Harder* descrisse la costituzione epidemica di Basilea pel 1695. Dalla quale descrizione accurata rilevasi, che le malattie principalmente dominate epidemiche in quella città nel citato anno, furono particolarmente le *coliche*. Nei bambini, e fanciulli poi era osservabile un vomito frequentissimo, preceduto da freddo, quasi come quando vuol erompere alla cute il *vajuolo*; dopo di che un giallo itterico sopravveniva in essi accompagnato da evacuazioni verminose. E febbri suscitate pur da vermini si mostravano eziandio negli adulti; ne'quali però più frequentemente si notavano febbri, ed infiammazioni viscerali acute. Ma le osservazioni di questo insigne medico intorno alla costituzione epidemica della stessa Basilea, istituite nel 1699 sono ancora più rimarchevoli delle ora accennate. Perocchè la incongruenza delle malattie che in quell'anno dominarono si mostrò più o meno corrispondente alla continua anomalia, e varietà, e inclemenze delle stagioni, massime di in-

verno, e di primavera. Infiammazioni di petto, vajuolo, febbri continue acute, e maligne furono quindi quelle forme morbose, che più frequenti apparvero in quell'anno stesso, e le quali addussero più strage. E queste accennate malattie non parvero declinare nè per intensità, nè per frequenza pure ne'due successivi anni 1700, e 1701 dei quali lo stesso autore osservò la costituzione epidemica. Il che era da attribuirsi alla non cessata incostanza, ed anomalia delle stagioni medesime, le quali non si succedettero pure in questi due anni con quelle regolari vicende di temperatura, che tanto importano al ben essere, ed alla salute degli uomini. Nel 1701 poi per uno smodato eccesso di temperatura avvenuto nell'ammosfera, volgente il mese di Maggio, e Giugno, svegliaronsi moltissime febbri intermittenti „ *quas neque tempestates* „ *horrendes, crebrius ingruentes usque attemperare valuerunt.*

Nè fra i benemeriti osservatori tedeschi di epidemiche costituzioni nel secolo XVII vogliamo tacere il nome di *Ambrogio Stegmann*, altrove da noi già ricordato, il quale descrisse molto diligentemente quella di Mausfeld per gli anni 1697 e 1698. Egli incomincia la sua esposizione dal Gennajo del 1697 notando le principali qualità, o mutazioni, che nelle vicende atmosferiche erano succedute in quel mese, non che le malattie per simil causa maggiormente dominate; fra le quali ottengono il primo luogo le *cefalee* ostinate, i catarri soffocativi, le peripneumonie, cui fecero però dissipare gli acconci presidii dell'arte. Ma nel successivo mese di Febbrajo avendo la crudezza, ed ineguaglianza della invernale stagione aumentato ancora più, osserva principalmente l'autore, che vi dominò molto fiera la *febbre petecchiale*. Le petecchie afferma, ch'ell'erano d'indole molto *maligna*, in quanto che riescivano fatali a non pochi. Che se anche taluni presi da esse paressero sani o poco discosti dalla sanità, pure morivano improvvisamente per lo più tra il sesto, ed il settimo giorno. Ordinariamente nel quinto giorno di malattia ell'era negli uomini od una epistassi, od una metroragia nelle donne, che con foriero annunzio recavano la morte. Assicura l'autore, che coloro i quali erano presi da delirio grave, e che massime nella più povera classe, non aveano alcuna cura dello stato loro, giacendo continuamente esposti al freddo dell'ammosfera, privi di tutto, scampavano quasi tutti dalla morte. E'vide pure rinnovarsi la petecchiale per ben due volte in un mese negli stessi individui; i quali però ne furono tutti vittima. In certuni cadaveri, che simulavano l'aspetto dell'uomo sano dormiente, fu vista la faccia sparsa d'un sudore, che a gocce spremevasi dalla cute. E ciò, che recava meraviglia a tutti, era il vedere in alcuni petecchiosi riaprirsi, dolere, e suppurare novellamente que'buboni, che i medesimi, scampati dalla peste orientale, aveano avuti durante l'ultima epidemia di questo flagello terribile. Pare, che gli emetici, ed il salasso non giovassero tanto sul principio di quella petecchiale; o che in quella vece lo facessero i *bezoardi*, ed i vescicatorj applicati alle varie parti del corpo. Nel rimanente anno non fu altro di più osservabile, se si eccettui una specie di *itterizia*, che in taluni s'associava al vomito, ed in altri alla diarrea, e ch'egli combatteva molto vantaggiosamente coi *marziali*. -- Ne'primi dieci mesi del 1698 quello, che più merita di essere riferito, come degno

di osservazione, si è una specie di *ninfomania*, che travagliava le donne di quel paese tedesco, e che serpeggiava quasi epidemica, e contagiosa, a senso dell'autore. Il quale racconta di averne osservate ben *quindici* affette da *melancolia* di vario genere; e *sette* da monomanie diverse; e *diciotto* da furore uterino il più spiegato; casi tutti, i quali potè egli vincere felicemente, massime a furia di salassi, e di vescicanti. Quelle ninfomaniache presentavano sintomi variabili più o meno relativi a questa specie di mania; ma quello, che più è da meravigliare si è ciò, che *Stegmann* racconta di aver visto nella medesima casa ben due, e tre donne cadere l'una dopo l'altra prese da questo furore, quasi fosse malattia attaccaticcia, contagiosa. E in questo proposito riferisce il caso della moglie di un certo prefetto, la quale trovandosi in parossismo di ninfomania, agguantò tutt'in un colpo una vergine donzella del contado, la quale trovavasi per accaso fra le donne assistenti quella furibonda, che le si era slanciata addosso per volerla furentemente baciare; ma quella ricusando di prestarsi a quell'atto, ne ricevette dalla furiosa donna schiaffo tale, che la atterrì potentemente, e per cui nel giorno appresso cadde presa dalla medesima malattia. -- Nei due ultimi mesi dello stesso anno 1698 fu osservabile una epidemia vajuolosa, alla quale soggiacquero indistintamente individui di tutte le età. Narra *Stegmann* di avere veduti un vecchio di *sessanta* anni, ed una vecchia di *settanta* presi da *vajuolo* confluente, i quali però non ne morirono. Anche gli animali domestici, massime pennuti, racconta, che vennero presi dal contagio vajuoloso in ispecie le oche, le galline; ma che però tutti questi animali morirono per quella malattia!!

Non meno degne di studio troviamo le osservazioni sulla costituzione epidemica di S. Gallo, paese svizzero, istituite da un altro dotto tedesco, *Samuele Silvestro Anhorn-de-Hartuiss*, tra il finire del 1696 e la prima metà del 1697. *Morbillo*, *vajuolo*, e *petecchia*, quando più, quando meno, tennero principalmente il campo di quella costituzione tra il Dicembre del 1696 ed i primi mesi del 1697. Questi esantemi contagiosi apparvero di buona indole nel primo irrompere, e serpeggiare loro, cioè nel finire del 1696. „ *Deterior sore fuit illorum, qui se-*
„ *rius non quidem matura tempestate in principio anni* 1697 *iisdem*
„ *decubuere. In plurimis copiosiores, ac confluentes visæ sunt* (cioè
„ le pustole vajuolose). *Multi cum febre intensa, convulsionibus, ven-*
„ *tris meteorismo et dolore intenso, ac alvo costipatissima, pustu-*
„ *lis tandem violaceis, lividis, nigris notati interierunt. Id vero est,*
„ *quod notari meretur, non alios præter lanionum infantes, et qui-*
„ *dem trinos quandoque, et binos una in domu hoc ventris meteori-*
„ *smo, petecchiisque lividis fuisse correptos, atque sublatos. Si*
„ *quando in aliis etiam domibus variolæ bonæ notæ tres, quatuorve*
„ *hujusmodi maculas interspersas habuerunt, mox illæ lanceola*
„ *parumper scarificatæ, digestivo suppuratæ, et ad suppurationem*
„ *escharæ perductæ fuerunt; hac tandem separata fovea illa nun-*
„ *quam non instar fonticuli nunc latior, nunc profundior, relicta*
„ *nova carne expleta, atque consolidata fuit* „.

(V. *const. epid. Sangallens.* fin. ann. 1696 etc.).

Nel Settembre poi del 1697 fu dallo stesso autore notata molto

frequente, e terribile l'*apoplessia*, e la *paralisi* onde rimanevano colpiti degli individui d'ogni età, d'ogni temperamento, e d'ogni condizione sociale. Adduce in tale proposito la storia di alcuni casi particolari di apoplessie quasi fulminanti, che a lui caddero in osservazione, e riputati degni di tutta attenzione. Pare, che il salasso, gli emetici, i diaforetici, e le bevande acquose costituissero il miglior piano curativo, onde frenare quella terribile influenza di apoplessia. In certune paralisi di lingua giovare egli vide non rade volte, oltre l'applicazione, ed amministrazione interna di rimedj refrigeranti così detti, una spontanea emorragia dalle narici, che fosse sopraggiunta; oppure una copiosa traspirazione cutanea. Anche la frequenza degli aborti nelle donne gravide venne in quel terribile frattempo notata; ma a questi accidenti morbosi riparavasi il più delle volte utilmente, e si impedivano ben anco, quando si poteva far praticare in tempo una qualche, e ripetuta, sottrazione di sangue.

Adamo Gensel, osservatore oculatissimo nei primi anni del secolo scorso, ci lasciò pure una descrizione diligentissima delle costituzioni epidemiche predominante nell'Ungheria, volgenti gli anni dal 1713 al 1717. E ciò, che rende più rimarchevoli le costui osservazioni si è lo avervi associata la esposizione minuta, ed accuratissima di tutte le vicende atmosferiche, e metereologiche, le quali mese per mese si succedettero più o meno incostanti, più o meno forti in quegli anni or detti. Nel Febbrajo del 1713 fu vista la *petecchiale* incominciare le sue aggressioni, e le sue stragi in mezzo ad un'apparenza, eguaglianza, e regolarità di polsi; e in Maggio di quell'anno stesso febbri maligne, esantematico-contagiose, e la stessa peste bubonica, travagliavano orrendamente l'Austria, e specialmente Vienna. Nota anzi l'autore come i medici austriaci negassero la contagiosità della peste dietro alcuni sperimenti fatti con pezzi di carne imbevuta della materia carbonchiosa, o bubonica, che gittavano innazi ai cani, e per cui questi non rimanevano menomamente lesi da quella sozzura. La quale induzione mostra egli, come peccasse di assurdità, e di insussistenza; e adduce argomenti vigorosi a sostenere anzi nella parte orientale la più squisita, la più terribile delle contagiosità. E quella peste austriaca, forse per pochi rispetti avuti alla propagazione, che non si impediva vigorosamente cominciò a serpeggiare tanto furiosamente, e sotto forma febbrile la più spiegata, che sul principio di Giugno l'Ungheria, e la Posnania vennero pur esse contaminate. E col calore dell'atmosfera che nel Luglio successivo fu in quell'anno smoderatissimo, crebbe tanto il flagello pestilenziale, che vennero moltiplicate immensamente le vittime. Nell'Agosto poi vi si aggregò pure il *vajuolo* confluente, e la *petecchiale*, che se non erano sul bel principio debitamente curate, riescivano prontamente fatali. Questo miscuglio fatale di morbi contagiosi riescì maggiormente micidiale nel Settembre successivo, che si vide nebuloso, e piovoso continuamente. Gl'infermi erano presi da vomito, e da bruciori intestinali così violenti, che al terzo, o al quinto giorno di malattia rimanevano vittima; le petecchie adducevano la dissenteria; sulle spalle e sul dorso erompevano confluenti le pustole vajuolose, e i buboni pestilenziali sorgevano nel cavo ascellare, ed alle inguinaglie; al setti-

mo giorno la morte per lo più chiudeva questa lagrimevole scena. Invano, dice l'autore, che si propinavano i vomitivi, i purganti, i salassi, gli oleosi, i bezoardici, ed altri medicamenti; quelle febbri contagiose non parvero rimettere nè manco nell'autunno; e nell'inverno successivo non erano per anco scomparse in onta al freddo molto precoce, alle abbondanti nevi, che ebbe a patire sul terminare di quel 1713 il clima dell'Ungheria.

Solamente nel compiere dell'inverno nei primi mesi del 1714 e nello spuntare della primavera, che fu benigna in quell'anno, parve, la peste bubonica almeno, che la contagiosa epidemia cessasse; dappoichè appena alcuni casi di *petecchia*, di *vajuolo*, e di *morbillo* si fecero notare. Osserva però l'autore, che coloro i quali si appigliavano ad un vitto moderato, parco, sottile, non soggiacevano generalmente anche in que'pochi casi; ma perivano quegli tutti, che abusavano del vitto, o che non ricorrevano prontamente ai mezzi opportuni dell'arte. Ma il *morbillo*, che appena erasi ne'paesi dell'Ungheria fatto vedere qua e colà in alcuni casi, si propagò universalmente quasi nel successivo 1715. Le pustole morbillose, che specialmente sul dorso erompevano copiosissime, erano così elevate, che simulavano pressochè quelle del *vajuolo*, e recavano una molesta, e insopportabile prurigine agl'infermi. Riempivansi poi di siero sottilissimo, e si facevano come vescicolari, aprendosi dopo alcuni giorni, e lasciando piovere abbondantissima la linfa. Egli era in questo periodo del morbo, e vigente questa effusione linfatica, o sierosa, che cadevano vittima la più parte degli attaccati dal *morbillo*. Intanto a questo esantema si era associato pure il *vajuolo*, il quale tempestava i fanciulli, del pari che gli adulti, associato a quello, e infuriando con una ferocia senza pari. Le stragi prodotte da questa fatalissima associazione di *morbillo*, e di *vajuolo*, assicura l'autore, che non furono inferiori a quelle già due anni prima portate dalla febbre pestilenziale. La fiera epidemia si mantenne più o meno costante fino all'estate del citato anno 1715; e ne patirono principalmente le gravide, le quali abortivano, e per aborto morivano, e le donne menstruanti, alle quali sospendendosi i mestrui, sopravveniva la morte in pochi giorni. E quando nell'incominciare dell'autunno, ebbe il doppio contagio rimesso assai della sua ferocia e per modo, che la malattia appariva quasi in sembianze sporadiche, successero le più ribelli febbri intermittenti di qualunque tipo, le quali dall'autore vennero tutte quante, ed in estesissimo numero, combattute mercè gli *amari*, i *purgativi*, i rimedj insomma antiflogistici, o deprimenti, senza aver avuto ricorso ad atomo alcuno di corteccia peruviana.

Nulla di osservabile presentò la costituzione epidemica del 1716 descritta dallo stesso autore; niuna ingruenza di morbi contagiosi si fece notare in quell'anno nell'Ungheria; solamente dominarono quelle forme sporadiche di morbi devoluti ordinariamente alla inclemenza, e crudezza delle stagioni, specialmente le flogosi articolari, quelle del petto e del ventre, le quali cedevano sotto a proporzionato metodo di cura antiflogistico, o debilitante.

Nè meno nel successivo anno 1717, che fu mite, o regolarmente

contemperato nelle periodiche vicende, e mutazioni delle stagioni, ebbe l'autore ad osservare una insolita prevalenza di malattie o semplici, o contagiose, come negli anni antecedenti. Solamente gli parve di vedere la *epilessia* rendersi alquanto frequente nel Settembre nel frattempo che scorreva tra un'ecclissi di luna, ed un'altra di sole, accaduti amendue in quel mese stesso. Chè egli afferma, essere in que'giorni stati colti molti individui ed alle medesime ore da questa specie di affezione nervosa. Del resto per tutto quell'anno le malattie, sulle quali fermavasi principalmente la sua attenzione erano *febbri continue*, *artriti*, *coliche*, *emottisi*, ed altre, che non gli porsero subietto di più rilevanti osservazioni.

Ma lo Storico Prammatico nel citare il *Ramazzini*, come quegli, che sull'esempio di *Sydhenam*, fece importanti studi sulle epidemiche costituzioni dello stato modenese nel secolo XVII non fa pur menzione di *Giuseppe Lanzoni*, già da noi rammentato altrove, il quale descrisse le costituzioni epidemiche dello stato ferrarese negli anni 1715, 16, e 17. Nel primo anno di questo triennio racconta l'autore, che nel farsi della primavera si osservò una prodigiosa moltitudine di pulci, di vermi, serpentelli, mosche, locuste, bruchi, ed altri insetti, ond'erano sparse le campagne tutte, sì che era una meraviglia a vedere quelle miriadi d'animali serpeggiare, svolazzare, infestare per ogni dove e piante, ed animali. Venne poscia il mese di Giugno, che in quell'anno fu caldissimo oltre ogni dire. Ed in quel mese appunto ebbero incominciamento certune febbri, le quali a prima giunta assumevano la forma di terzane semplici; poscia quasi raddoppiando i parossismi loro invadevano gli individui d'ogni età, e d'ogni sesso. Prima era un freddo duraturo ad alcune ore, che li pigliava, quindi surveniva il vomito di succhi amari, la cardialgia più fiera, un dolor vivo di capo, ed una sete rabbiosa. E fu così generale la invasione di queste febbri, che non vi avea monastero d'uomini, o di donne religiose, cui non contasse il più gran numero di attaccati. Ed era, dice l'autore, spettacolo miserando il vedere in quasi tutte le famiglie cadere un taluno colpito dalla febbre epidemica, e dopo qualche giorno quasi tutti gli altri individui della famiglia stessa sì, che i medici appena appena erano sufficienti a compiere tutto il novero delle visite d'infermi, per i quali erano chiamati. I purgativi pare, che giovassero sulle prime in quella febbre; ed il salasso in modo particolare. Se non che avendo visto l'autore, che la sottrazione generale del sangue moltiplicava, o raddoppiava qualche volta gli accessi, preferiva al salasso le coppette scarificate, e ne traeva vantaggio. Fu osservato che la china-china, in qualunque modo venisse amministrata, o sola, o mista con rimedj di tutte specie, recava costantemente danno. Assicura poi l'autore, che essendo egli stesso e la propria moglie stati colpiti dalla stessa febbre, ne guarirono, dopo molti inutili tentativi fatti, per mezzo del vino, e de'buoni, succosi alimenti. Del qual fatto valevasi già il *Rubini* a sostegno della sua tesi delle *febbri intermittenti asteniche*, già da noi altrove citato. Non si ebbero a lamentare in quella epidemia ferrarese molte vittime; ma furono bensì le convalescenze lunghe, ed ostinate. Si osservò, che ora le

ostruzioni de' visceri, ora gli edemi agli arti inferiori, quando l'itterizia, la sordità, i tremori, e la *scabbie* stessa erano i segni forieri della scomparsa, e cessazione di quella ostinatissima febbre. Se ne incolpavano poi mille, e mille cagioni: e chi ricorreva al soffio di venti settentrionali, oppure all'occulta influenza di certi astri dominanti in quell'anno; e chi accusava la smodata temperatura di quella primavera e di quell'estate. Molti ricorrevano al vino di pessima qualità, che per cagione di sofferta intemperie erasi fabbricato nell'autunno precedente. Non pochi imputavano quella epidemica febbre a maligne evaporazioni di sostanze animali putride, svoltesi più facilmente in quell'anno per tanti cadaveri di animali della classe bovina sepolti nel ferrarese, in conseguenza di una fiera epizoosia, che avea nel precedente anno dominato. „ *Nec defuerunt qui, nimis credùli, hanc* „ *pessimam constitutionem a fascino, et maleficarum artibus dia-* „ *bolice provenire crediderunt* „. Poco osservabili conseguenze portò la costituzione epidemica del 1716 in cui, tranne alcune specie di intermittenti, massime *quartane*, null'altro di più rimarchevole si ebbe in quell'anno a notare. Ma nel Febbrajo del successivo 1717, previo un freddo rigorosissimo, cominciarono dapprima i catarri febbrili, le *angine*, le coliche, le toraciche infiammazioni a travagliare orrendamente l'umana specie. Alle quali malattie tenne poi dietro una fiera epidemia vajuolosa, massime ne' bambini, che rimase duratura a tutto il resto dell'anno. Le stragi prodotte da quella epidemia furono moltissime; e tutte le altre malattie poi parvero colpire maggiormente la prima, che l'ultima età; dappoichè pochissimi vecchj soccombettero in quell'anno. Altre febbri maligne si associarono a quel *vajuolo*, le quali sulle prime parevano lievi, ma che poi si fecero micidiali, massime nelle donzelle, ed anche nei medici, dappoichè ben quattro vennero in Ferrara rapiti da quella maligna influenza. I parti riescivano molto stentati, e pericolosi, e molte itterizie si osservavano. Nella state poi era spaventoso il numero delle vittime, che ne' bambini andava il *vajuolo* mietendo. Anche le febbri acute, maligne, petecchiali negli ultimi tre mesi dell'anno or detto, insorsero a travagliare la umana stirpe, ma con pochissimo danno; dappoichè taluni massime poveri, risanavano per la sola dieta sottile, e scarsa, senz'altro bisogno di ricorrere a rimedj farmaceutici.

Ma poichè noi siamo venuti a questo punto, di mostrare cioè qual maggior novero di osservatori di costituzioni epidemiche offrissero nel secolo XVII e la Germania, e l'Italia, oltre quelli accennati dallo *Sprengel*, i cui passi andiamo seguitando in queste nostre aggiunte, non possiamo comprendere il perchè trovasse egli „ *non del* „ *pari pregevole quanto lasciò scritto* Carlo Ricca *della febbre pe-* „ *tecchiale, che regnò a Torino nel* 1720 *accompagnata da parecchi* „ *sintomi simili a quelli della peste* „ (V. *Sprengel* loc. cit.). Chè se noi osserviamo l'*istoria delle malattie volgari*, e la *costituzione epidemica di Torino* descritta dal prefato autore negli anni 1720-21-22, noi in quella vece troviamo, di che ammirare la molta diligenza da lui tenuta nelle sue osservazioni. Ma in quanto alla *febbre petecchiale*, onde fa cenno lo *Sprengel*, ci fa egli osservare, come allo

aprirsi del 1720 cessate le stragi del *vajuolo*, che nell'anno precedente erano state desolantissime anche fra gli adulti, si passasse sotto l'influenza d'una maligna *petecchia*, a cui prestava fomite, e forza, stando alla sua opinione, lo spirare continuo de'venti australi. Intorno a che conviene notare, che appunto di quell'anno, e *petecchie*, e *angine*, ed altre maligne febbri dominavano in altre provincie d'Italia, specialmente in Sicilia, ed a Roma, dove la medicina italiana ebbe a piangere l'immatura perdita del celebre archiatro *Lancisi*. Ma in Torino si associavano a quella epidemia petecchiale le affezioni spasmodiche del petto, le angine, le artriti, il fuoco sacro, e mille altre forme morbose di questa fatta, che valevano a rendere più funesta quella maligna influenza. Noi troviamo accuratissima la descrizione dell'autore riguardo allo assalire, al manifestarsi, al progredire, ed al cessare di quella petecchiale. La quale aggrediva talvolta come una febbre intermittente, con freddo cioè più o meno duraturo. E questa larva ingannevole quanto più si protraeva, tanto più riesciva pericolosa, e mortale. Generalmente all'uscire delle macchie petecchiali, e quando un qualche viscere principale, come il cervello, era attaccato essenzialmente, le forze del malato cadevano nella maggior prostrazione, e la morte non tardava a compiere quella scena. Afferma l'autore, che quando, come nel *vajuolo* precedente si mostrava spontanea la diarrea, che rimaneva dal principio al fine della malattia, era segno di buonissimo presagio. Di guisa che tutti coloro, i quali scamparono da quel morbo, andarono debitori della guarigione loro a codeste spontanee evacuazioni. In quanto al metodo curativo fu trovato nocevole il salasso, massime se ripetuto, o molto copioso; ma più nocevoli furono veduti riescire gli *stimolanti*, e gli *epispastici* in generale. In quella vece si traeva grande profitto dai *subacidi*, dagli *emetici*, dai *purgativi*, massime se venivano amministrati prima del quarto giorno di malattia, ed allora soprattutto, che apparivano indizii di colluvie gastrica, od intestinale. La corteccia peruviana stessa fu vista giovare principalmente allora, che la febbre vestiva i caratteri di intermittente. Per il che noi da tutto questo non possiamo, che ricavare favorevole giudizio sull'operato del *Ricca*, relativamente alla febbre petecchiale da lui osservata a Torino epidemica nel citato anno 1720. Il quale giudizio favorevole desumiamo particolarmente dal fondo infiammatorio della malattia da lui studiata, ch'egli rilevò attraverso a tutte quelle larve sintomatiche, e in mezzo a quella apparente prostrazione delle forze che induceva tanti a crederla di tutt'altra natura. La qual rettitudine di osservazione viene poi messa in maggior luce, riflettendo alla giustezza del metodo terapeutico applicato a quella epidemia; metodo oggi solennemente adottato in Europa, massime dopo i lavori degli italiani, che più si occuparono nei primi anni del secol nostro, e negli ultimi del passato, dello studio clinico dell'esantema petecchiale. Vuolsi poi il *Ricca* altamente commendare per tutte quelle altre osservazioni, onde arricchì la sua già citata istoria delle malattie volgari negli anni sopra ricordati, accompagnate dalla scrupolosa esposizione di tutte quelle vicissitudini atmosferiche, e di stagione, le quali parvero maggiormente cooperare alla propagazione dei

contagi vajuoloso, morbilloso, e petecchiale, ond'era gran parte d'Italia attorno quell'epoca fatalmente infestata. Non volle il *Ricca* accomodarsi alla nota opinione di *Vallisnieri*, e di *Bartolommeo Corte*, i quali avvisarono, che i contagi potessero provenire da germi animali penetranti nel corpo nostro. Anzi quest'ultimo s'indirizzò con lettera apposita al *Ricca*, sostenendo la favorita sua tesi con quegli argomenti, che a lui sembrarono maggiori. Ma il *Ricca* nella storia della terza costituzione epidemica di Torino fecevi condegna risposta, richiamando in vigore l'antica ipotesi degli effluvii. Oggi le opinioni del *Vallisnieri* hanno acquistato maggior peso dopo le osservazioni de'moderni; ma però non vuolsi condannare il dotto piemontese, perchè sorgeva, appena ell'erano uscite, ad impugnarle; ciò non toglie alcun che alla sua fama, al merito suo di pratico oculatissimo, e prudente, che noi riscontriamo particolarmente nella storia della petecchiale, ch'egli osservò, e che allo Storico Alemanno parve anzi destituta di pregio. L'indole di quella febbre, e la qualità del metodo curativo adoperato sono due indestruttibili argomenti, che costituiscono quell'esimio osservatore fra i più eccellenti del passato secolo, i quali per questo lato hanno anteceduti i trionfi de'moderni.

ALTRE

AGGIUNTE, SCHIARIMENTI E NOTE

ALLA SEZIONE TERZA

Lo Storico Prammatico accennando nel §. 29 la famosa *peste bubonica*, che fierissima infestò nell'anno 1771 la Russia, e la Moldavia, e la Valacchia, e particolarmente Mosca, la quale in pochi mesi perdette ben oltre a sessantamila abitanti, fa osservare, che „ *Carlo Mertens uno de' migliori ossevatori di quella fatale* „ *epidemia, risguardolla per un tifo contagioso, impiegò assai di* „ *rado* il trattamento debilitante, *ed ottenne piuttosto dei vantaggi* „ *dall'uso* della china, *e degli acidi minerali* „. (V. loc. cit.). Da queste parole parrebbe giusto lo inferire, che il metodo riescito utile generalmente in quella epidemia pestilenziale fosse lo *stimolante*. Se non che riflettendo, che questo metodo era particolarmente raccomandato all'opera della *china*, e degli *acidi minerali*, agenti, che la esperienza de' moderni italiani mostrò forniti di azione piuttosto debilitante, noi dubitiamo moltissimo di quanto lo *Sprengel* ha qui affermato. Ed osiamo anzi credere, che *Mertens* adoperando in questa guisa per curare quella terribile epidemia, riconoscesse nel fondo di essa la esistenza di una febbre più o meno alimentata da flogosi, assumente diverse larve, e sembianze, per cui, anche senza volerlo, ricorresse almeno in fatto, all'impiego di que' mezzi che soli possono in simili circostanze cooperare alla estinzione del morbo, l'uso cioè del metodo antiflogistico, debilitante insegnato tanto da *Sydhenam*. Il sig. *Gérardin* ultimamente in una sua memoria letta nel 1836 all'accademia reale di medicina di Parigi, osservava, che a Mosca nel 1771 il collegio imperiale di educazione, dove convivono ben più di mille persone venne preservato dal contagio pestilenziale; mentre nel 1830 quando il cholera indiano invadendo pure l'antica capitale della Russia, obbligava quel governo a dare le più efficaci disposizioni per arrestare quel flagello devastatore, lo stesso collegio assoggettato a discipline sanitarie, e di isolamento non potè per questo rimaner salvo dal cholera, che si sviluppò fierissimo entro quelle mura, adducendovi stragi grandissime. Da ciò voleva egli ricavare una ineguaglianza, anzi differenza di natura contagiosa e nell'una e nell'altra malattia, ritenendo eminentemente attaccaticcia la peste, e soltanto epidemico

il cholera. Se non che per venire a questo resultato avrebbe egli potuto dimostrare prima che quel collegio imperiale venisse nelle due epoche diverse veramente assoggettato alle medesime misure di precauzione, e di isolamento, ciò, ch'egli non fece, nè avrebbe forse potuto fare. Per noi, per la più parte degli osservatori sì l'una e si l'altra malattia è tenuta come svolta, e mantenuta da principio contagioso speciale; ciò di cui offriremo irrefragabili documenti, quando ragioneremo de'travagli intrapresi dai moderni su questi due contagi terribili. In quanto alla peste del 1771 niuno oggi più dubita, che la moltissima strage fatta appunto in Mosca derivò particolarmente dal non essere stata la malattia generalmente riconosciuta nel suo vero aspetto; dall'avere quindi trasandate tutte quelle misure sanitarie, e di segregazione, le quali bene intese, ed applicate nel primo svolgersi d'una qualunque contagiosa infermità, valgono o a troncarne immediatamente i passi, od a circoscriverne assai i poteri.

» Per altro *Martino Lange* sostiene giustamente, e fondatamente, che la » peste è suscettibile d'innumerevoli complicazioni, e che innumerevoli sinto- » mi di diversa natura possono in essa predominare . . . . ». (V. loc. cit. §. 29.).

» Questa opinione delle complicazioni nelle malattie epidemiche fu ammes- » sa dagli scrittori del passato secolo tanto più universalmente, quanto più si » andava trascurando ogni teoria, e quanto più tornava in acconcio di appagarsi » dei risultati delle osservazioni semplici. Uno dei primi, e più zelanti difensori » delle complicazioni epidemiche fu Paolo Valcarenghi medico di Cremona.... ec. ». (V. loc. cit. §. 30.).

Ma le complicazioni, delle quali parlava *Lange*, e che da molti scrittori del passato secolo sembra, che fossero generalmente ammesse nella storia delle epidemiche costituzioni risguardavano piuttosto alla associazione di altre forme morbose diverse a quella più predominante, che non a quella guisa di complicazioni biliose, per le quali instava tanto il cremonese *Valcarenghi*. Di vero noi abbiamo osservato, come il *vajuolo*, il *morbillo*, la *petecchia* si associassero bene spesso alla *peste bubonica*, o questa a quelli, come fu osservato e in Germania, e in Italia particolarmente. Aggiungi poi, che al vedere come questi contagi, sia isolatamente presi, sia nelle loro associazioni più o meno simultanee, la più parte degli osservatori trovanlo presi prevalentemente di mira quando il cervello, e quando i visceri del torace, o dell'addome, avvisavano ad altrettante complicazioni morbose, quando invece le non erano che prevalenze patologiche dipendenti dall'azione più o meno energicamente sentita più dagli uni, che dagli altri visceri di prima importanza alla vita. Ma queste immaginate complicazioni di forme morbose alla dominante epidemia non voglionsi confondere già colle *complicazioni biliose*, delle quali il *Valcarenghi* facea gran caso nello spiegare la genesi, e l'andamento non solo delle malattie epidemicamente sparse, ma delle febbri le più semplici eziandio. Fautore per questa parte zelantissimo dell'umorismo, egli vedeva dappertutto la *bile*, o per la sua esuberanza, o de-

ficienza, ovvero per la sua crasi mutata servire di primo germe, o fomite precipuo a molte malattie. Le quali discrasie biliose erano poi cagionate da certe maligne influenze miasmatiche, ch'egli trovava così frequentemente svolgersi nell'agro cremonese, dipendentemente dagli effluvii miasmatici, di che sono feracissime quelle bassure. Di che abbiamo una evidentissima prova leggendo una lunga lettera, che il *Valcarenghi* indirizzava da Cremona nell'Ottobre del 1744 al celebre medico conte *Francesco Roncalli-Parolini*, nella quale espone nettamente il suo modo di pensare in medicina, e il metodo curativo da lui abbracciato nel trattamento delle malattie, che gli cadevano in osservazione. Parlando egli impertanto dello ingenerarsi le febbri continue, intermittenti perniciose, massime quando assumono aspetto epidemico, e delle varie complicazioni morbose, che ne succedono, e della suprema influenza, che in questa generazione di morbi vi adopera la bile, ecco, com'egli piglia le mosse, considerando l'azione morbifera de' miasmi, ed effluvii paludosi. „ Credo tamen majorem ul„tro copiam noxiorum hujuscemodi effluviorum a solo nostro avolare, „ æstate potius quam vere, ac proinde in summis æstibus. Ea pro„ pter nil profecto mirum est, quod tertianæ febres omnis generis, „ et perniciosæ maxime populariter nobiscum grassentur, prout hoc „ anno præsertim evenit. Ex hisce mitiores illæ sunt, ac plerunque sua „ sponte, aut modico saltem remediorum apparatu solvuntur, quæ ini„ tio æstatis occurrunt. Successive vero, adaucto calore, copiosæ magis „ fiunt, magisque sæviunt. Illæ autem, quæ ad autumnum proximius „ sæviunt, contumaciores, magisque perniciosæ sunt, utpote quæ gra„ vioribus symptomatibus stipantur; multifariam quidem, pro tempe„ rierum, ac peculiarium dispositionum varietate, tum quod ætatem, „ et sexum, aliasve prægressas ægritudines, tum præcipue quoad errata „ in regimine victus specialia. Observatuque maxime dignum apud nos „ fuit ut plurimum, quod in summo caloris æstu, quotiescunque plu„ viis de repente maduerit solum, maxima subinde civium pars ejusce„ modi infortunium paulo postea subeat; quod quidem rationi conso„ num esse, nemo non intelliget. Copiosæ enim magis a madefacto, „ quam a sicco solo evaporationes exsurgere, compertum habemus satis; „ unde tunc fit, quod, exoriente vix vix sole, tenui quadam nubecula „ tellus undique obducatur. Quapropter aqueæ illæ, quæ inde sic avo„ lant particulæ, vi solis rarefactæ, levioresque in specie redditæ, sur„ sum eo magis attolluntur, sulphureasque, et salinas moleculas alias „ (quibus scatere maxime solum nostrum supra statuimus) secum abri„ piunt, atque per aera devehunt: ex quo fit, quod vi caloris, magis „ magisque attenuentur, activioresque proinde factæ, pravis qualitati„ bus atmosphæram nostram undequaque inficiant. Ejuscemodi subinde „ particulæ, sibi mutuo cohærentes, majores mole alias efficiunt, et gra„ viores quam antea essent, unde ad nos propius accedunt. Tunc ideo „ cum corpora etiam nostra pervadant, ea vi pollere creduntur, propter „ quam interni æstus vehementes eveniant, maxime quia illarum con„ gestione speciali, major, cæteris paribus, potentioris bilis copia se„ cernatur. Etenim genuina bilis principia oleosa, et sulphurea potis„ simum esse, ex ipsius inflammabilitate maxima, aperte evincitur. Exu-

„ berans, hac de causa, in corporibus bilis, habita ratione temperierum „ specialium, atque ad æstuandum aptior ultro, vi interni caloris reddi- „ ta, æsti vis nobiscum magis, quam in arenoso solo, procreandis mor- „ bis sufficit. Quapropter modo diarrhææ, modo dyssenteriæ solitariæ „ tunc evenire consuescunt, cum torminibus abdominis, flatibus, vomiti- „ bus, nausea, aut aliis ejuscemodi; vario quidem modo, pro varietate affe- „ ctorum corporum. Aliquando, crassescente bile, hepa trunc obstructio- „ nibus detinetur; ideoque, aut icterus, aut inflammationes ejusdem vi- „ sceris eveniunt, plerumque autumnali tempore; tunc cum lien etiam „ pariformiter, ob immediatum vasorum consensum, suo modo laborat, „ febresque quartanæ succrescunt, aut tertianæ spuriæ, ut dicimus con- „ tumacissimæ, quæ plerunque magis grassantur „. Dal qual brano chiaramente ci sembra di potere dedurre, che il *Valcarenghi* avvisasse piuttosto nella sua maniera di vedere, che gli effluvii putridi, o miasmatici, generatori delle febbri, e producenti le varie epidemie, adoperassero primitivamente nel mutare la ordinaria quantità, e qualità dell'umore biliare, ritenuto causa essenziale di quel vario, ed epidemico febbricitare. Ma le *complicazioni nelle malattie epidemiche*, se male non ci apponiamo, non vogliono essere argomentate dalla supposta causa morbosa la quale fu variamente ideata dai varii osservatori. E chi la immaginò nella bile, e chi nel fermento, ed ebollizione del sangue, chi nella putrida corruzione degli umori, e chi in un veleno particolare, che serpeggiando nell'economia ne infettasse i precipui centri della vita. Le complicazioni, di cui intendevano ragionare gli osservatori del secolo decimo settimo, risguardano al trovarsi insieme malattie di diversa scaturigine, come il *vajuolo* complicato al *morbillo*, alla *petecchia*, e questa a quelle, e la *peste* all'uno o all'altro, o a tutti questi vantaggi; come la lue venerea, la verminazione, ed altre forme morbose si complicano a malattie di diversa natura e provenienza. Che fossero poi e le une e le altre mantenute da discrasie speciali o del sangue, o della bile, o degli altri umori animali, ciò non fa. E il *Valcarenghi* nello avere sostenuto, che nelle costituzioni epidemiche dominate sul cremonese tra il 1733 ed il 1740 predominavano le *peripneumonie biliose*, e *pituitose*, intese più tosto a dimostrare la forma speciale di queste flogosi, nella supposizione, che o la bile, o la pituita per gli effluvii esterni rimanessero alterate nella loro crasi, di quello che a mostrare una vera complicazione di malattie diverse nel senso da noi più sopra spiegato. Ciò, che troviamo abusato moltissimo dagli scrittori ora citati, si è appunto l'ipotesi, che la bile alterata, o guasta costituisse il fondo essenziale della più parte delle malattie acute, e croniche, epidemiche, o no, di qualunque generazione si fossero, e di qualunque provenienza. E tanto più lamentevole troviamo un tale abuso, in quanto che la fisica animale, che pure nella prima metà del secolo passato era ricca di tante scoperte, e coltivata con tanta celebrità dal *Morgagni* dovea porvi un riparo circoscrivendo la importanza, che immensa si accordava a questa epatica secrezione. La *costituzione biliosa*, che dava colore, e vita a tante febbri, e malattie di diversissime guise era l'opinione dominante del secolo passato, alla quale si può dire, che partecipassero quasi tutti i più accreditati medici d'Europa. Ciò è mostrato pure dallo *Sprengel*

nel paragrafo successivo a quello già più sopra allegato da noi. Alla quale contribuì certamente moltissimo la *storia epatica* del piemontese *Gio. Battista Bianchi*, il quale, fermo alle idee patologiche allora dominanti, espose la nosologia delle malattie del fegato in una maniera tutt'affatto scolastica, e portò la bile al posto di umore sovrano, principalmente operativo non solamente in quelle, ma in molte altre malattie del corpo. Nel che tanto esagerava egli, che non si ritenne dal lasciare scritto nella citata opera sua: „ *si hominum morbose defunctorum* „ *extispicia consulimus, bilem in receptaculis suis improbitate sem-* „ *per aliqua plus minus percitam animadvertimus* „. Nel che non è alcuno, che non vegga la insussistenza piena, e la assurdità. Però, ove si voglia per un momento osservare, che vi furono sempre di quegli esagerati teorizzanti, che peccarono nel soperchio generalizzare le induzioni particolari, e che non ne andarono immuni pure questi ultimi tempi nostri, noi forse potremmo condonare all'osservatore piemontese, le cui parole or ora adducemmo, la falsità della opinione da lui avanzata rapporto alla morbosa universalità della bile. Chè a quella sentenza opponendo quest'altra da certuni teorizzanti moderni inculcata, che la flogosi è la sola, oppure la quasi sola padrona assoluta delle malattie tutte quante, vedremmo, non essere meno giusto il rimprovero, che a costoro si potrebbe rivolgere, per un colpevole abuso di logica induttiva non meno grave di quello, in che già cadde il nostro *Bianchi*, dallo *Sprengel* pure ricordato.

Ma ritornando sul proposito delle *complicazioni morbose*, onde gli epidemisti del secolo decimo settimo intesero parlare, noi non siamo d'avviso, che la così chiamata *costituzione biliosa*, alla quale supponevasi, che si atteggiassero più o meno radicalmente quasi tutte le malattie del corpo, si avesse, e si abbia a credere per una vera *complicazione*. Essa dava per così dire la tinta principale alle forme morbose, di qualunque natura, e generazione esse si fossero; la bile con l'elemento principale, nelle cui speciali alterazioni ponevasi ogni singolarità di fenomeni morbosi, la ragione insomma potentissima di quanto cadeva sotto gli occhi dell'osservatore. In quella vece la *verminazione*, che *Francesco Torti*, *Michele Sarcone*, *Moreali*, e tant'altri vedevano associata a certune febbri epidemiche, sia continue sia intermittenti, costituiva propriamente una *complicazione*, in quanto che diverse erano le cause, dalle quali provenivano e le febbri, e i disturbi della verminazione. Il che troviamo tanto più meritevole di essere qui notato, in quanto che potendosi verificare la esistenza indubitabile di vere complicazioni morbose, le indicazioni terapeutiche possono essere all'occorrenza più o meno modificate o mutate. Non ignora alcuno gli abusi fortissimi, che hanno taluni fatto e di queste *complicazioni*, e di quella che dicevano *costituzione biliosa*; e giustamente lo Storico Prammatico rimprovera il celebre *Massimiliano Stoll* di non essersi guardato egli pure da un pregiudizio di questa fatta. Però noi siamo d'avviso, che in quanto alla supposta prevalenza della *costituzione biliosa*, gli abusi si riferissero piuttosto ad uno storto ragionare sulla genesi delle malattie, di quello che avessero una immediata influenza sul metodo curativo, il quale, massime per certe febbri, troviamo molto

ragionevole, ed esatto, anche presso quegli osservatori. Non è così delle supposte *complicazioni morbose*, le quali si immaginavano frequenti le molte volte, e si ricorreva pure all'impiego di agenti terapeutici d'azione affatto opposta nella storta idea di potere con essi agire sulle supposte cagioni differenti. Però, in quanto al celebre *Stoll.* quando anche non si voglia credere vero ciò, ch'egli narra intorno alla mutata costituzione epidemica di Vienna, la quale negli ultimi quattro anni del suo professorato, sarebbesi da biliosa mutata in infiammatoria, non sapremmo però approvare la taccia di poco sensato operatore, che lo *Sprengel* muove contro di esso, perchè trattasse le da lui credute infiammazioni coi *debilitanti*. Imperocchè non sappiamo con quali altri più acconci agenti egli avesse potuto combatterle, sempre nel supposto, che vere infiammazioni fossero. Certamente non sarebbe mai cogli *stimolanti* che avrebbe dovuto trattarle, a meno che non si voglia vederle sotto l'aspetto dell'*astenia browniana*, alla quale assurda idea sembra che lo Storico Prammatico accordasse intiera fede.

ANNOTAZIONE STORICA

INTORNO

AL CRETINISMO

in aggiunta a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

LOCO CITATO §. 36.

La storia medica del cretinismo, lungi dallo avere raggiunto il maggior grado di perfezione, e di verità, dopo che illustri osservatori fecero subietto speciale di loro studi questa malattia, puossi dire quasi rimasta a quel punto stesso, nel quale la lasciarono gli scrittori del passato secolo, un cui buon numero viene rammentato dallo *Sprengel*. Nulladimeno, se anche le vere cause producenti il *cretinismo* rimangono tuttavia od ignorate, o dubbie; pure le moderne osservazioni vi sparsero intorno qualche luce, che è debito nostro di seguire, onde almeno sia a tutti conto il progresso di questo genere di studi.

Stando alle cose, che viene riferendo al succitato luogo lo *Sprengel*, si dovrebbe riporre la causa prossima di questa malattia in una congenita viziatura del cerebro, e del cranio, per cui sarebbe immediata conseguenza l'impedito svolgimento regolare del cervello medesimo, in forza appunto dell'angustiata, o trattenuta organizzazione cranica. Ma poi tutti i fatti, ed osservazioni relative alla vita de'cretini depongono veramente d'accordo per confermare una tale opinione della congenita deformità nel cranio, o nel cervello? Esaminiamo ora, per rispondere adeguatamente a tale inchiesta, tutto quello, che ci insegnarono le più moderne osservazioni.

Il cretino presenta, egli è vero, certe difformità nella esterna configurazione del suo corpo, che ne'comuni idioti non sono, generalmente parlando, molto osservabili, e palesi. Ma tendono poi maggiormente a svilupparle certe locali influenze, certe abitudini, e cause topografiche d'una natura tutt'affatto speciale. Fu osservato, che il *gozzo*, o sviluppo straordinario della ghiandola tiroidea, va congiunto al cretinismo; e i paesi, massime italiani, ne'quali abbondano i gozzuti sono o vicini, o confinanti con quelli, ne'quali trovasi endemico il cretinismo. Però non convien credere, che gli aventi il *gozzo* abbiano necessariamente ad essere cretini; ma sì bene che

questi mostrano generalmente o collo gozzuto manifestamente, oppure gonfio, ingrossato e breve. E dall'osservare poi, che il cretinismo abita particolarmente certe vallate sepolte fra siti alpestri, e montosi, come sarebbe nel *Vallese*, nella valle d'Aosta, nella Moriana, non che in altre vallate della Svizzera, della Scozia, del Tirolo, dell'Alvergna, e di altri paesi, venne argomentato dai più, che la causa indigena produttrice di questa malattia si avesse a cercare ne'luoghi stessi nativi suoi. Intorno a che quell'ingegno dottissimo di *Saussure* osservava negli ultimi anni del secolo passato, che nelle alte vallate non si incontrano cretini, nè incontrarsene pure in que'villaggi, che si inalzano a *cinque*, o *secento* tese sul livello del mediterraneo. Tali osservazioni vennero pure confermate dal dott. *Ferrus*, il quale soggiornò lungo tempo nelle alte alpi, ne percorse le dirupate contrade, senza incontrarsi mai in alcun cretino. Anzi egli notò ancora di più, che quelle famiglie le quali vivono in siti alpestri, montuosi, elevati, godono vita integra e sana; e solo calando da quelle altezze incominciasi a vedere il cretinismo, il quale scema poi man mano, che si ascende per altre parti ad altri luoghi elevati. Oltracciò, il cretinismo stesso non si scontra più, giugnendo alle pianure; e gli abitanti sia dell'*alpe*, come della *valle*, e del *piano* alimentansi, ed usano di quelle stesse acque di *ghiaccio fuso*, *crude*, *gessose*, che scendono dalle alpi. E però dal vedere il citato *Saussure*, che non gli alpigiani, non gli abitatori del piano, ma solamente quelli delle interposte vallate vengono dal cretinismo colpiti più o meno, escludeva affatto come cagione di siffatta malattia la influenza delle acque, onde indistintamente usa quella triplice famiglia di abitanti. Nè ammise in quella vece le allegate influenze da altri, di ebbrezza, di libidine, di cattivo nutrimento, di sucidume, come sviluppatrici del cretinismo, in quanto che le stesse cause operando comecchè a minor grado, sugli abitatori della pianura, e dell'elevata montagna, non vi adducono perciò lo stesso prodotto. Volle piuttosto incolparne l'aria scaldata, stazionaria, stipata, che abitualmente respirasi in quelle vallate chiuse d'ogni intorno da alpestri montagne, notando particolarmente, che i cretini abondano in quella parte di vallata soprattutto, che guarda a mezzodì. Oltre di che *Saussure* ebbe a rimarcare, che que'fanciulli, i quali non divenivano *cretini*, prima degli otto, o dieci anni, non soggiacevano più a questa malattia; e che i fanciulli di persone straniere portati ad allevare e crescere in quelle vallate vi soggiacevano del pari, comecchè nati d'altronde ben conformati e sani. E questa influenza malefica dell'aria parve a quell'osservatore cotanto certa, che ne traeva ulteriore argomento di prova dal vedere, come gl'individui abitatori di quelle vallate i meglio organizzati avessero generalmente una tinta malsana, giallastra, e le carni fossero avvizzite, e floscie, e molto esposti a cadere in croniche *ottalmiti*.

Dopo le osservazioni di *De-Saussure*, molto giudiziosamente istituite, il ministro dell'interno dell'impero francese nel 1813 interessava la diligenza del sig. *Rambuteau*, allora prefetto al dipartimento del Sempione, o del Vallese, per avere notizie circostanziate, ed

esatte sullo stato del *cretinismo*; ciò ch'egli adempiva, indirizzando una dottissima memoria allo stesso ministro, della quale ci porge un esatto rendiconto il sig. prof. *Georget*, dal quale abbiamo principalmente desunte queste notizie. Ivi il *Rambuteau* fa rimarcare, come tutta la grande vallata del Rodano si trovi costantemente serrata fra due catene di ghiacci perpetui, e di elevatissime montagne, e non abbia che una sola lega di estenzione in larghezza. E quando poi il Rodano, che la percorre in tutta sua lunghezza per la fusione delle ghiaccie soprastanti gonfia, si dilata, straripa, diffonde le copiose sue acque nelle pianure circostanti, dove, ritraendosi poscia, lascia delle maremme pestifere, cagioni perenni di miasmatiche evaporazioni costanti. Osserva inoltre il prefato autore, che le strette gole, nelle quali vedesi maggiormente abbondare il cretinismo, sono per ogni dove circondate da altissime montagne, esposte per quattro mesi dell'anno alla sferza d'un sole ardentissimo, i cui raggi vengono riflessi, e concentrati da rocce cocentissime. Inoltre aggiugne la circostanza dell'uso delle acque, le quali nel scendere dai monti, e percorrere lunghe distanze, saturansi di sali calcarei, per cui se anche non vogliasi a queste acque accordare la precipua influenza nel produrre una tale malattia, pure valgono se non altro insieme alle altre cause generalmente sparse in que'contorni a darvi nascimento. Infine egli opina, che ove venisse l'aria di quelle vallate debitamente esplorata, ed analizzata, la si troverebbe molto scarseggiante di ossigeno, e abbondevolissima invece di gaz acido carbonico. Oltre di questo osserva l'autore succitato, che i genitori balbuzienti, cosa in que'paesi molto facile ad incontrarsi, generano per lo più de'cretini; e in quelle famiglie nelle quali il primo nato fu cretino si vede per lo più nascere tali tutti i generati da lui. Però non si osservano unioni fra cretini e cretine; si è visto, e si vede pure tuttavia che alcuni individui cretini ammogliati con donne sane generarono figli sani, e robusti; ciò che escluderebbe ogni dubbio di malattia ereditaria, mentre in altri casi persone perfettamente sane, e ben costituite produssero de'cretini. Le unioni conjugali succedono per lo più in quelle vallate fra savojardi, francesi, montanari, paesani ivi abitanti. Le donne vallesi, che si congiungono con savojardi producono ordinariamente de'figli affetti da cretinismo con maggior frequenza di quello, che non avvenga unendosi con uomini del loro paese. E quelle giovani, le quali prescelgono per mariti o dei francesi poco distanti, avvezzi a menare vita sobria, e laboriosa, oppure alpigiani abitatori delle elevate montagne, partoriscono generalmente figli sani, e robusti. Da tutto questo *Rambuteau* argomenta, che il cretinismo maggiormente abbondevole pel congiugnersi delle vallesi con savojardi, provenga dall'essere questi ultimi abitualmente briachi, libidinosi, torpidi, soggetti imperciò più di tutt'altri alla perniciosa influenza del clima. Egli nota pure l'associazione del *gozzo* col *cretinismo*; motivo per cui opina essere identico forse il principio produttore dell'una e dell'altra malattia; principio debolissimo ne' suoi effetti laddove si vede il *gozzo* soltanto, attivissimo laddove il cretinismo è a quest'ultimo associato.

All'opinione di *Saussure*, e di *Rambuteau*, che sia più da incolparsi l'aria particolare, che non l'acqua di quelle vallate, per dare origine al cretinismo, s'accosta pur quella di *Foderé*. Amendue però questi ultimi osservatori assicurano, che dagli ultimi anni del secolo passato in poi questa malattia andò notabilmente scemando. Il quale miglioramento vuolsi da *Rambuteau* principalmente attribuire allo avere imbrigliato con dighe, e provvedimenti solidissimi il minaccioso Rodano, non che all'avere prosciugate molte paludi rimaste dopo i costui disalveamenti, come pure al molto terreno dissodato, sboscato, e reso ricco di prosperevole vegetazione. *Foderé* al contrario vorrebbe trovare una cagione principalissima dell'operato miglioramento nella introdotta costumanza di allevare, e crescere i bambini sulle elevate montagne, e non fra quelle gole orride, in mezzo ad un'aria libera, balsamica. Comunque è certo, che oggi per le prosperate, ed ingrandite condizioni sociali; per le moltiplicate vie commerciali, industriali de'popoli, veggonsi generalmente de' cretini intendere al lavoro, giusta la loro capacità individuale, che molti anni prima avrebbero passata la loro vita in una semplice brutale vegetazione. Non ostante tutte queste osservazioni non puossi dire ancora del tutto svelato, e sciolto il problema delle cause producenti il cretinismo; certo, che per le accennate ragioni egli è notevolmente scemato. In quanto alle accennate cause, e specialmente alla qualità particolare dell'aria chiusa fra quelle strettissime gole, non taceremo, che esse riescono insufficienti a spiegare un tal fatto. Imperocchè in molt'altri paesi alpestri, e montuosi, ne'quali si avverano più o meno le allegate circostanze; il cretinismo nè vi regna, nè vi regnò mai. Nè manco la ammessa da molti viziatura congenita, o del cranio, o del cervello ci sembra così nettamente dimostrata, quale pur parrebbe, che fosse. Perocchè, sebbene lo storico del Vallese *Tosia Simler*, il quale vivea nel 1574 assicuri, che le levatrici conoscevano al momento del parto, se il neonato sarebbe divenuto cretino; pure oggi questo dato non viene confermato nè con bastante certezza, nè con molta generalità. Perocchè, se un vizio organico congenito portassero costantemente seco i bambini, per cui potesse essere tosto riconosciuto lo stato del loro cretinismo, non veggiamo quale salutevole influenza esercitare potesse sui medesimi il farli allevare sulle montagne, lo educarli con molta cura, il tenerli costantemente mondi, e puliti, quando il loro capo congenitamente angustiato, o ingrossato, non offrirebbe che piccolo fronte, appianato, e ristretto, oppure una testa voluminosa per idrocefalo, che la distende. Anzi il citato *Rambuteau* afferma, che oggi a stento si potrebbe con certezza riconoscere in un neonato vallese alcun segno non dubbio, per cui dichiararlo in avvenire affetto da cretinismo. Il perchè questa malattia sembra veramente non sempre il prodotto d'un vizio congenito di difformità nella testa, come non lo è costantemente delle cause allegate; chè altrimenti non potremmo mai prevenirne colle opportune misure, o impedirne lo sviluppo.

Sono poi alcuni anni, che un medico viennese, il dott. *Schiffner* scrisse appositamente: „ *Intorno alla disposizione del sistema nervoso*

in un cretino „. Contiene quella scrittura il risultato delle sue osservazioni anatomiche istituite sul cadavere di un cretino d'anni 33, notevoli per certune loro particolarità, e molto più poi perchè analoghe riscontrate a quelle, ch'egli avea già raccolte in un altro cretino, fratello al medesimo. Le ossa del cranio, dice egli, che erano grosse, e pesanti; grossi gonfiori e durezze riscontrava nelle distribuzioni del 3.° ramo del 5.° pajo; ed un ganglio del volume d'una nocciuola osservava in quel ramoscello del 5.° pajo, che accompagna dentro il cranio il filamento del nervo vidiano entro il canale carotico. Altri ganglii grossi quanto i piselli vedevansi sulla porzione dura del 7.° pajo; ed altre gonfiezze oblunghe si marcavano egualmente lunghesso l'ottavo pajo. Queste particolarità, che in tutti i nervi cerebrali più o meno si notavano, non apparivano egualmente in quelli appartenenti all' intercostale; eccettuati i costui gangli esistenti lungo la colonna vertebrale, i quali apparivano più grossi dell'ordinario. Pareva in essi alterata la sostanza midollare, di cui non si poteva per niuna maniera distinguere la struttura fibrosa. Queste anormali disposizioni riscontrate nel sistema nervoso in due fratelli cretini sembrerebbero far credere un vizio congenito di organizzazione; ma sono pochi i fatti, e le osservazioni di questa fatta per poter cavarne una induzione generale. Il fatto provato del miglioramento attuale de'cretini sembra smentirla; ma in ogni modo la scienza attende maggiori osservazioni, per potere pronunciare libero, ed intiero il suo giudizio.

AGGIUNTA STORICA

ALLA RAFANIA

in aggiunta a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AI PARAGRAFI 12, 13, 14, 15, 16, 17.

---

a *rafania*, o morbo particolare precipuamente cagionato dall'azione malefica del pane allogliato, o a meglio dire della *segale cornuta* commista ai cereali nutrienti, di cui lo Storico Prammatico descrive nel succitato luogo le storiche vicende dai più rimoti tempi fino a molta parte del secolo passato, è venuta pure in questo secol nostro a far mostra di se in Italia, e a suscitare una folla di opinioni discrepanti fra i medici, intenti sia a chiarirne la esistenza, sia a determinarne l'indole vera. E però noi nell'intendimento di riferire puramente le opinioni stesse, ed esporre regolarmente i fatti, che più ci parvero concludenti sia a sostegno delle une, sia a sostegno delle altre, noi verremo qui tracciando la storia di una malattia epidemica, che da due anni travaglia alcuni paesi dello stato di Napoli; la quale malattia, se anche non è la *rafania* schietta, e netta, quale i principali osservatori la intesero, le è però molto affine. Ed anzi in ragione di tanta affinità vennero taluni medici di quel regno spinti a chiamarla tale, dicendola identica nella sua origine, e natura tutt'affatto alla *rafania* tedesca; comecchè altri, dei quali addurremo parimenti le opinioni, la ritengano per tutt'altra, non escludendo però, nè manco essi, una molta, e appariscente analogia con quella. Vero è, che noi avremmo potuto differire il ragguaglio storico delle or rammentate opinioni sino al momento, in che ci occorrerà di raccontare le vicende dell'italiana medicina contemporanea; ma l'argomento della *rafania*, potendo far capo da se, e venendo così in taglio a questo luogo, abbiamo voluto anticiparne la esposizione, affinchè l'appendice storica, che qui poniamo si leghi più prossimamente a quella parte, che già fu con molta erudizione dallo *Sprengel* trattata.

Col giorno 8 Febbrajo del 1840 il ministero degli affari interni del regno di Napoli veniva da persone dell'arte informato, che in *Mignano*, paese di quel regno stesso, erasi sviluppata una *malattia la quale presentava tutti i caratteri di un formale chòlera.* Non è a dire, quanto a simile annunzio conturbato rimanesse quel governo, e giustamente, nella tema, che il fatale morbo dell' India potesse di nuovo accendersi in quel regno, e menarvi le consuete sue stragi. E però saviamente adoperando, inviava in quella terra il Cav. *Salvatore De-Renzi*, appositamente staccato da Napoli, il quale ravvisò in quella vece nella annunziata malattia tutte le apparenze di un tifo. La malattia, passato un mese finiva in Mignano; ma imperversava poco dopo, e durava fino al successivo Maggio, nelle terre di Cervaro, s. Elia, e fino a s. Germano. I paesi di Mignano, Cervaro, e s. Elia per esatte cifre statistiche diedero un totale di 218 malati, de'quali 116 guarirono, e il restante morirono.

Era manifesta una certa epidemica influenza sulla generalità di quegli abitanti; dappoichè la più parte pativano di vertigini, di lassezza generale, di tristezza, di mal essere inesprimibile, e di ottusità di mente. Il sistema nervoso pareva così maleficamente influenzato da rimanere abbattuta la sua consueta attività. Ai quali sintomi precursori s'associavano poscia più o meno, certe sofferenze addominali, senso di oppressione all'epigastrio, flatulenze, anoressie, digestioni lente, stentate, lingua lievemente velata, senso di asprezza alle fauci. E fin qui non avea per anco la malattia dato il suo primo assalto.

Essa incominciava dapprima con un senso di doloroso formicolamento ai piedi, il quale si estendeva di poi a tutta quanta la soprafaccia del corpo; e pareva, che gli si versassero sopra stille d'acqua bollente. Non era però eguale, nè costante in tutti questa guisa di nevralgia; chè in vece incominciavano tormini ventrali, dolore alla regione iliaca destra, alle articolazioni, penosi stiramenti alla spina, ai lombi, alla cervice. Altri avevano, o prima, o poi, dolore più o meno intenso al capo; un certo senso di stordítezza; e a mala pena piegavano il tronco, oppure il collo in avanti; molti poi smarrivano rapidamente de' sensi, e cadevano in letargo quasi d'apoplessia. Questa malaugurata scena veniva poi fieramente interrotta da feroci convulsioni tetaniche in tutte le forme; sì che que'miseri così bersagliati dal rio malore mostravano occhi attoniti, spalancati, ed accesi, le labbra atteggiate al trismo, la deglutizione tolta, comecchè cedesse il trismo stesso; e tutta la figura dell' infermo così violentemente agitata e convulsa compariva contorta come un S romano. Altre volte era la spaventosa epilessia, che colla ributtante sua forma mascherava i disordini funzionali del sistema nervoso. Bene spesso si vedevano infermi a corpo rigido, inflessibile per qualunque sforzo, e smarrito quasi d'ogni sensibilità; arida e scabra si trovava la cute, e i polsi duri, tesi, profondi, lenti, non mai febbrili. Gl' individui per questo modo colpiti mettevano una puzza insoffribile; ed a molti di essi comparivano sui gomiti delle macchie livide, e scure, le quali rapidamente facevano luogo ad escare cangrenose. I quali fenomeni tutti poi, o a ragione della gravezza del male, o di qualche individuale disposizione morbosa, venivano ingranditi, e complicati da altri, che rendevano la lugubre scena ancora più imponente, quali il delirio,

il volto rosso-livido, il respiro difficile, la voce stridula, o mancante affatto, il bellico retratto, i dolori spinali, il vomito di giallastre materie, e l'ejezione o per bocca, o per secesso di qualche lombricoide, o tricocefalo. Sintomi tutti or molto, or poco pronunciati, ora riuniti, ed ora successivi ai già accennati più sopra.

Gl' infermi ridotti a tanta prostrazione di forze avevano piuttosto fredda la temperatura della pelle, nè accusavano sete mai, chè anzi aborrivano dall'acqua; e i polsi, come già si notò, battevano più lenti assai, che non nello stato sano; però non v'era costanza assoluta, ma non rade volte variabilità manifesta in questi ultimi sintomi. Il delirio poi, toccando il quinto, o settimo giorno del male, mutavasi in coma: il qual sintomo, che bene spesso mostravasi al primo irrompere della malattia, procedeva frequentemente immutato fino allo spegnimento della vita. Molte volte avvicendavansi fieramente delirio, e coma; e in quella dura vicenda gl' infermi lasciavano la vita. Quando si notava una qualche reazione febbrile, ell'era sempre dopo l'attacco cerebrale, e quando le convulsioni tetaniche parevano cedere. Ma non per questo gli altri sintomi mitigavano, massime la rigidità del tronco, chè anzi ingigantivano ognora più, e rendevano quell'apparato di cose sempre più lagrimevole, e funesto. Il ventre, tranne non molti casi di costipazione, evacuava ordinariamente materie liquide, bianchiccie, oppur giallastre, con dentro de' lombrici, svolgendo fetentissimo odore. In taluni si videro scarseggiare, e mancare ben anco le orine; ma in molti esse furono per lo più or pallide, o scolorite, ora torbide ed anche crocee.

Furono dagli osservatori notati nel corso di questa malattia tre distinti periodi, indicativi il processo più o men rapido, e fatale di essa, senza che però si osservassero mai segni di crisi manifeste, o di secrezioni parziali, secondo i dettami dell'antica scuola. Il sangue, che taluni estraevano col salasso fu notato, più scuro, più deliquescente del sangue naturale, e senza alcun carattere positivo di parita infiammazione; qualche nube oleosa sormontava a quella massa, non coagulabile, e sciolta.

L'epidemia di questo morbo coglieva più particolarmente la gioventù dai 16 ai 30 anni, e specialmente la più robusta, e di sanguigna tempera. La durata del medesimo era varia; dappoichè per taluni bastavano poche ore, perchè rimanessero spenti; altri prima del 7.° giorno; molti tiravano innanzi fino alle due, o tre settimane, ed alcuni fin anco a 50 giorni. Gli scampati dal rio flagello ebbero *tutti*, chi più, chi meno qualche reliquia, rimanendo o tabidi, o sordi, o ciechi, o paralitici. E allora quando la malattia declinava, assumeva la forma di *febbre gastro-reumatica*.

Rispettivamente alla cura venne dagli osservatori napoletani, e principalmente dal Cav. *De-Renzi*, distinta secondo la forma *o più mite*, o *più grave* della malattia. Nella forma più mite fu trovato utile il salasso generale, e locale; i reiterati eccoprotici, e gli antelmintici, come pure le bevande acidule stibiate, i bagni tepidi, i mercuriali, i vescicatori, furono pure osservati giovevoli. Ma nella cura della *forma più grave*, di questa malattia, assicura il prefato Cav. *De-Renzi*, fu sperimentato inutile qualunque metodo, e qualunque rimedio sia antiflogistico, o deprimente, sia stimolante. Di guisa che riferivasi al governo

superiore, che la malattia quando toccava il suo colmo *erasi mostrata mai sempre ribelle a tutti i mezzi dell'arte.*

Venne pur consultata dagli osservatori napoletani la anatomia patologica con le molte necroscopie praticate allo scopo di chiarire precisamente il fondo, e la natura di quella terribile malattia. E fra le risultanze cadaveriche le più rimarchevoli, o le più costantemente osservate, vennero notate le seguenti: Nel cavo addominale injezione venosa della mucosa gastro-enterica, talune volte esulcerata, e scura in varii punti, massime alle fauci, ed alla faringe; materie stercoracee, biliose, vermini lombricoidi, e tricocefali, specialmente ne'crassi intestini, e nel cieco soprattutto; talune volte la mucosa stessa spapolabile, e quasi convertita in molle poltiglia, e qua e colà corrosa; le ghiandole mucipare del *Peyer*, e del *Brunner* ingrossate; injettati i vasellini peritoneali; e sangue nero inzuppato nel tessuto sotto-sieroso; fegato e milza inzuppati, e ingrossati di sangue; vuota di bile la vescichetta. Nel petto la sierosa toracica, e la mucosa bronchiale alle istesse condizioni della membrana peritoneale; il cuore, le orecchiette, e i grossi vasi venosi ripieni di sangue nero, disciolto. Nel cranio, e nello speco vertebrale injettamento venoso delle meningi, e inzuppati di sangue nero cerebro, cervelletto, e midollo spinale. Niun travaso, o stravenamento di sangue come per solito nelle apoplessie; qualche volta rammollimento del cervelletto, specialmente laddove trovasi in prossimità alla midolla allungata. E qui stanno le precipue *note cadaveriche* offerte dalla necroscopia.

Ora che abbiamo succintamente riferita la storia della invasione, del corso, e del fine, non che della qualità de'mezzi impiegati a vincere quella fiera epidemia, giova il riferire storicamente le principali opinioni avanzate dai medici napoletani relativamente a quel morbo, sia per mostrarne la sua identità colla vera *rafania* de'tedeschi, sia per farne vedere la più assoluta differenza. E poichè noi facemmo capo dalle osservazioni a tal fine istituite dal Cav. *De-Renzi*, noi incomincieremo perciò dal riferire le di lui opinioni in proposito, come quelle, che trassero con seco molt'altre opinioni minori nei medici di quel regno.

In una relazione intitolata da lui al chiar. *Giuseppe Frank*, e pubblicata a Napoli nel 1840 di sole 38 pagine (1), *Salvatore De-Renzi*, relativamente allo stabilire la esatta diagnosi di quella malattia, incomincia dal rettificarne la denominazione, ossia dal trovarne il vocabolo più acconcio a significarla. Egli imperciò la chiama *tifo apopletico-tetanico*, in quanto che l'aspetto *tifoideo*, o di sommo abbattimento delle forze vitali è manifestissimo in quella malattia del pari che la forma *apopletica*, o *tetanica*, che ne costituisce il carattere più speciale. La qual maniera di *tifo* ritiene egli per assolutamente non infiammatoria, opponendo a chi pensasse il contrario, le trovate congestioni passive nei cadaveri, e la esclusione totale d'ogni carattere d'infiammazione, sia ne'sintomi desumibili dal procedere della malattia, sia nel sangue estratto. E però opina, che la condizione sua essenziale si abbia riporre

(1) » *Sul tifo apopletico-tetanico osservato nel circondario di Cerreto, e* » *luoghi prossimi della Terra di Lavoro, dal cader dell'inverno alla primavera* » *del* 1840 ». *Relazione diretta* ec. Napoli 1840 di pag. 38. in 8.

in uno stato *irritativo-nervoso, che stabilisce il positivo carattere delle febbri tifoidee.* Questa impronta particolare fa sì, che quella epidemia napoletana non abbia alcun rapporto d'analogia con verun'altra febbre fisica epidemica, meno quella, che travagliò l'Inghilterra nel 1658 e di cui il celebre *Willis* ci lasciò la descrizione, non che il *tifo di Trento* del 1591 descritto da *Roboreto*, e le febbri pestilenziali di Rochefort, descritte dal *Chirac*.

Premesse queste indagini relative alla diagnosi, rimonta il Cav. *De-Renzi* alle cause, le quali possono realmente produrre quella strana sembianza di malattia. Le quali cause piacegli di argomentare piuttosto dall'alterata costituzione atmosferica, per le strane vicissitudini osservate nelle prime stagioni di quell'anno, per cui „ *veniva favorita una tendenza, un raptus del sangue verso i centri nervosi* „. Ma fin qui non si arriverebbe, anche concesso vero tutto, che a dar ragione della forma speciale di quella malattia. E però a meglio avvicinarsi alla genesi della medesima, chiama in iscena i miasmi putridi, le esalazioni settiche, che in corpi mal disposti svolgono facilmente ogni razza di tifi. E qui nel concreto caso della epidemia di Cervaro, osserva,. come quel distretto per ogni dove irrigato dalle acque del Garigliano, e del Peccia, sepolto fra elevate giogaje di monti, si trovi per mala ventura nelle più opportune circostanze, onde rendere l'atmosfera di quelle terre costantemente umida e greve, e acconcia a sentire tutte le vicende meteorologiche. Arrogi poi alla triste condizione topografica la ancor più triste degli abitanti di quelle terre, e lo stato insalubre de' loro abituri, per cui vi ha perenne influenza di umidi miasmi che evolano da quel suolo, massime per le molte risaje, le quali dacchè vi vennero moltiplicate, moltiplicarono pure le sorgenti della malattia; circostanze tutte cospiranti, secondo il Cav. *De-Renzi* ad improntare la medesima d'un carattere più imponente, e grave. Infatti assicura egli, che febbri tifoidee regnano in quelle terre per consueto, ora complicate a *perniciose*, e per lo più fatali a quegli individui mal sani, mal nutriti.

E però in forza di tali considerazioni avvisa il prefato autore, che „ il tifo in discorso avesse avuto origine dalla degenerazione „ de' morbi prodotti dalla malefica influenza delle risaje, ricevendo „ l'impronta della costituzione dominante, e concorrenti le pessime „ condizioni delle dimore, la mala proprietà, la promiscuità con im- „ mondi animali, la miseria, i cattivi cibi adoperati, e le vicende „ della stagione. Il germe della malattia, esistendo in Europa, va „ ripullulando di quando in quando ora in uno, ed ora in un altro „ punto, e sempre là dove concorrono speciali cagioni acconce a fe- „ condarlo. Quindi non fa meraviglia, se il *tifo*, che quest'anno ha „ tormentata la parte media, e meridionale dell'Italia, si sia manife- „ stato in luoghi che trovavansi già tanto malamente disposti, e con „ gli abitanti male andati nella sanità, ed offesi nei nervi. Tale giu- „ dizio è anche confortato dalla osservazione, che la malattia diffon- „ dendosi dai suoi centri, che sono stati Mignano da una parte, e „ Cervaro dall'altra, appena ha oltrepassato il raggio delle influenze „ miasmatiche de' siti „.

Ma contro le opinioni annunciate nel modo su espresso dall'e-

simio Cav. *De-Renzi* insorgeva il prof. *Giovanni Semmola*, altro scrittore napoletano, che si è particolarmente occupato di quella strana epidemia. In un giornale di Napoli intitolato il *Lucifero* nell'Ottobre del 1840 e poco dopo nel fascic. del 15 Novembre successivo di un altro giornale „ *L'osservatore medico*, „ redatto dal Cav. *Magliari*, inserì il *Semmola* una scrittura, nella quale raccolse massime, ed argomenti ben diversi, coi quali veniva portato a giudicare tutt'altra e l'indole e la causa della malattia in discorso. Quello però, che riguarda alla storia del fatto, il prof. *Semmola* non trova di che opporre alla esatta descrizione fenomenologica della malattia; come non ne trovarono altri, i quali convennero nel medesimo piano d'idee. Anzi alla descrizione stessa data dal *De-Renzi* appoggia egli principalmente tutte le ragioni più forti, che lo indussero a credere tutt'altra l'origine di quel fierissimo morbo. Dal quale egli vede un modello più o meno somigliante in quella epidemia accaduta nel 1596 nell'Assia elettorale, nella Westfalia, nel vescovado di Colonia, e la cui descrizione estesa appositamente dalla facoltà medica di Marpurgo, trovasi nelle osservazioni mediche di *Horst*. Parimenti molta analogia egli trova tra la *epidemia di Cervaro*, e quella del 1717 descritta successivamente da *Waldschmied*, da *Scheffel* da *Wedel*, da *Wolf*, e da altri. Per cui fatto fondamento di queste somiglianze, ed analogie, desunte dal confronto di quelle storie epidemiche con quella recente della malattia di Cervaro, rifiutando il prof. *Semmola* la definizione, e denominazione già data dal Cav. *De-Renzi*, chiama quest'ultima *rafania acuta epidemica*, identica a quella del *Linneo*, del *Cothenius*, del *Rosenstein*, non che alle altre descritte da *Hermann*, dall'enciclopedia, da *Taure*, da *Scrine*, da *Lang*, e da molti altri, che ne favellarono nelle varie epoche passate, quando una tale malattia insorgeva bene spesso in varie provincie d'Europa.

Poco dopo le suesposte opinioni del prof. *Semmola*, usciva alla luce un libro (1) sul medesimo argomento, che un altro medico napoletano, il sig. *Giuseppe Spada*, avea redatto, come quegli, che dal provvido governo napoletano era stato appositamente incaricato di recarsi in que' luoghi ad osservarvi il corso della epidemia. Non potendo negare la molta somiglianza esistente tra quella, e le tanto conosciute storie epidemiche di *rafania*, l'autore entra nell'esame di siffatte analogie. Però egli non crede, che si possa, che si debba avvisare identica alla *rafania* dei tedeschi il morbo epidemico di Cervaro. In quella vece pone la costui condizione essenziale nel sangue, ch'egli crede viziato dall'azione venefica di un *quid sui generis*, epidemica, per cui la innervazione ne venisse gravemente alterata. E però, riconosciuta cotal guisa di *avvelenamento del sangue*, sembra al citato medico napoletano di ravvisare nella epidemia di Cervaro una duplice analogia; l'una collo *scorbuto acuto*; l'altra colla così

(1) » *Sul* tifo apopletico-tetanico, *malattia epidemica sviluppata nel circondario di Cervaro, distretto di Sora, provincia di Terra di Lavoro, dal cadere dell'inverno alla primavera del* 1840, *osservata, e descritta da* Giuseppe Spada, *medico ec.* ». Napoli 1840.

detta *storta*, specie di affezione convulsiva, che attacca particolarmente le pecore, e creduta dal volgo originata dall'ingestione dell'*anemone*, pianta per esse velenosa, che inghiottiscono misto alle erbe nutritive. Per il che la opinione di questo medico, comecchè non affatto identica a quella del Cav. *De-Renzi* per riguardo alla malattia, ond'è discorso, pure non venendo a smentirla tutt'affatto, valeva a quest'ultimo di ulteriore argomento per sostentare maggiormente la sua tesi di un *tifo apopletico-tetanico*, subietto di quella epidemia, che non della vera *rafania*, onde scrissero gli osservatori dell'Alemagna particolarmente. Il che rilevasi chiaramente da quanto scrivea il medesimo Cav. *De-Renzi* nel „ *Filiatre Sebezio* „ (Dicembre 1840) dove rendeva conto circostanziato della relazione poco prima pubblicata dal citato suo collega *Spada*.

Se non che la opinione di *rafania acuta epidemica*, che nel morbo napoletano andavasi da taluni sostenendo, non trovandosi affatto destituta di fondamento, spingeva il già mentovato Cav. *De-Renzi* a scrivere appositamente un libro di maggior mole, e considerazione, che non erano le già note scritture, nel quale mette a savio confronto la forma non ignorata della *rafania* con quella presentata dal morbo di Cervaro (1). Assegna però alla *rafania* il nome di *clavismo cangrenoso*; *clavismo* esprimendo la concorrenza della *segale cornuta*, ossia *chiodo segalino* a generare la malattia in tutti coloro, che usano di un pane, od altri alimenti viziati dall'azione venefica di una tale sostanza; e *cancrenoso* volendo indicare uno dei più essenziali fenomeni cagionati da una tale sostanza, che è la *cancrena secca* degli arti. Con molta erudizione storica si pone egli a rammentare tutte le storie di *rafanie* epidemiche state osservate nei tempi passati; e riferisce pur anco le discrepanti opinioni dei medici, i quali attribuivano più o meno alla *segale cornuta* quella malattia, non tacendo per altro, che *Parmentier* in Francia, *Model* in Russia, e *Schlegel* in Germania tentarono, contro la opinione dei più, di dimostrare la innocuità di una tale sostanza. Però non misconoscendo egli i caratteri distintivi della vera *rafania* a differenza di molt'altre malattie, enumera *sette* fra i principali di essa, stanti i quali non è da mettersi più in dubbio la sua esistenza. E questi sono: 1.° discrasia, non coagulabilità, deliquescenza, annerimento del sangue circolante; 2.° mancanza assoluta di ogni carattere infiammatorio; 3.° dolori provenienti dalla particolare discrasia del sangue; 4.° staccamento delle parti senza emorragia; 5.° stordimento, ebbrezza quasi, e formicolio; 6.° niuna reazione febbrile; 7.° cancrena agli arti inferiori con funzioni digestive nello stato normale.

La storia patologica, e terapeutica della *rafania*, o *clavismo cancrenoso* occupa la prima parte del libro sopra annunziato; mentre la seconda è da lui destinata a quella del „ *morbo convulsivo epidemico* „ che in varii dipartimenti del regno di Napoli, e in Napoli stessa serpeggiava pure nello scorso 1841. Descrive in ben 25

(1) „ *Sul clavismo cancrenoso, e sul morbo convulsivo-epidemico* „. Napoli 1841.

articoli le storie delle principali epidemie di *morbo convulsivo*, così da lui detto; e come chè molte malattie nervose possano per la loro forma mostrare più o meno di analogia con quella, che a lui toccava di osservare, pure niuna di queste è a suo avviso, meglio significativa, di quella del *tifo*. Da questo carattere principalmente trae egli il nome da lui composto di *morbo-tifoideo-epidemico-convulsivo*, applicato alla malattia di *Cervaro*, e che nelle sue prime scritture chiamò *tifo apopletico-tetanico*. Non comporta il debito nostro lo entrare nel minuto dettaglio delle sue ricerche, sia per mostrare la differenza di quella malattia dalla *rafania*, sia per ispiegare il concetto patologico, ch'egli se ne è formato, e la genesi, e la eziologia della medesima. Ma in mezzo a tutto questo scialacquo di erudizione storica, di indagini patologiche, e cliniche non possiamo a meno di vedere saltar fuori da ogni parte una evidentissima analogia, per non dire identità, della epidemia di Cervaro con la *rafania* stata osservata nel secolo scorso. Invano egli si adopera per mettere in mostra alcune varietà sintomatiche presentate da quella in contrario modo, che non sogliosi osservare in quest'ultima; dappoichè sovra così deboli fondamenti non può alcun savio patologo erigere differenza alcuna essenziale tra malattia, e malattia. Il perchè ci sembra, che la opinione già prima annunziata dal prof. *Semmola*, che quella malattia non foss'altro in fondo, che una guisa di *rafania*; e non una varietà di *tifo*, sembraci, malgrado i sottili, e dotti argomenti opposti dal Cav. *De-Renzi*, affatto trionfante, e chiaramente dimostrata. Di che lo stesso *Semmola* essendosi avveduto, non si riteneva dal dichiararlo pubblicamente in una *nota* apposta all'opuscolo suo sopra mentovato, colla quale disvela il poco garbo usatogli nel non avere mai ricordato il nome suo, come quegli, che primo esternò la opinione di *rafania* epidemica pel morbo di Cervaro, non che le contradizioni, nelle quali è venuto coll'ultimo suo libro il Cav. *De-Renzi*, per poi confessare, che la malattia in discorso era a un dipresso quella, di che il prof. *Semmola* avea inteso parlare. E noi, per via di documento giustificativo l'asserto nostro riferiamo qui un brano di quella *nota*, che vale a schiarimento maggiore della storia d'una tale malattia epidemica: „ Ma dopo viene fuori un volume (co-
„ sì il *Semmola* alludendo all'ultimo libro annunziato da noi del
„ chiar. *De-Renzi*), che copriva, ed involgeva tutto il passato; ed io
„ fecemi lieto delle disamine, dell'ordine, e dell'esecuzione del com-
„ ponimento *fatto così come io ebbi proposto*, *e desiderato alla*
„ *fine del mio parere*. A due obietti non feci buon viso: 1.° veder
„ sempre taciuto il mio nome anche in questo lavoro, mentre io
„ n'era, e ne aveva additato il disegno, e l'uopo allorchè erane il
„ tempo; 2.° non volere il coscenzioso autore più attenersi alla de-
„ scrizione del male già data nella sua prima scrittura, e molto me-
„ no a quella portata dal dott. *Spada* (1) da lui per altro ricono-

(1) Comecchè al Cav. *Salvatore De-Renzi* ci leghi vincolo di vera stima, e qualche rapporto epistolare, pure non possiamo a meno di qui confessare ingenuamente la nostra sorpresa, per avere trova o in questa storia della epidemia di Cer-

„ sciuta perfettissima, ed encomiata. Non di meno però io stimo as-
„ solvere il valentuomo, tostochè dopo una viva difesa della sua o-
„ pinione, il vedo nobilissimamente troncare ogni piato con pochi
„ versi, che valgono tutto il suo libro. „ *Il mio amor proprio* (egli
„ dice) *che in ciò può credersi compromesso non potrebbe sof-*
„ *frirne; giacchè anche ammettendo, che l'epidemia del circonda-*
„ *rio di Cervaro fosse stato* il morbo convulsivo epidemico de' te-
„ deschi, *sempre si dovrebbe soggiugnere, che sia stata di forma*
„ *acuta, comunemente febbrile, e di quella forma, che* Cullen *chia-*
„ *mava* - eclampsia typhodes -. E questo è appunto ciò, che io ave-
„ va precisamente dimostrato, e notato „.

„ Ancora egli aggiunge, trovarsi in sostanza di una medesima
„ opinione coll'autore della *nuova diagnostica*; perocchè avea mutato
„ solo l'*epiteto* convulsivo, *sinonimo della rafania*, in quello *di a-*
„ *popletico-tetanico, adattato alla specialità dell'epidemia napoli-*
„ *tana*; *e quindi* (prosegue) *avrei potuto rispondere a chi manife-*
„ *stava una tale opinione, che noi eravamo d'accordo; che senza*
„ *ragione si criticava la mia definizione, la quale in ultima ana-*
„ *lisi si andava a risolvere nella sua stessa* „. Nel che ritrovando
„ la più chiara e sincera confessione di ciò, ch' io fino dall'Ottobre
„ del 1840 desiderava, devo soltanto avvertire, che il nominarsi un
„ fatto vecchio con vocabolo nuovo, senza dire, che si adopera co-
„ me sinonimo, dimostra certamente, che nel fatto nuovo mai non
„ videsi nemmeno per ombra la ripetizione del fatto antico „. Per
le quali cose chiaramente risulta, come lo stesso Cav. *De-Renzi*,
in onta al suo molto patologizzare sul conto della epidemia di Cer-
varo, in onta ai vocaboli di nuovo conio da lui fabbricati, sia stato
alla perfine costretto di affermare l'idea sua, qualunque pur fosse,

varo, ed altri paesi del regno di Napoli quella coerenza di vedute, e di massime, alla quale non può sottrarsi qualunque savio, ed onesto amatore del vero. Di guisa che noi, che abbiamo prò, e contro esaminati con tutta imparzialità i documenti storici dimostrativi sia la opinione di coloro che giudicarono *rafania* quel morbo, sia la opinione di quelli, che la vollero dire una varietà di *tifo*, a cui aggiunsero le espressioni di *apopletico-tetanico*, fra i quali il nostro Cav. *De-Renzi*, non solamente abbiamo visto uscirne dal confronto bella, e dimostrata la opinione de' primi; ma troviamo, che lo zelo molto, con che il *De-Renzi* sostenne nell'ultimo libro la contraria, era più lo sforzo dell'ingegno suo, per togliersi una mal creduta onta recata all'amor suo proprio, di quello che l'effetto d'una vera, e coscienziosa convinzione. E ciò tanto più inclíniamo a crederlo, per averlo veduto nell'ultimo libro impugnare la descrizione data di quella malattia dal dott. *Spada*, cui egli avea già tanto encomiata da prima. In prova di che noi qui rechiamo le stesse sue parole tolte a pag. 408 del suo giornale » *il Filatre Sebezio* » (fasc. Dicembre 1840), che sono le seguenti: » *Meritava quindi una malattia così trista, che fosse stata* » *descritta da colui, che ne avea seguito il corso dal principio fino alla sua* » *cessazione in Mignano, dove avea cominciato, del pari che in tutti gli altri co-* » *muni, ne' quali per tre mesi crudelmente infieriva. Il che meritamente, e bene* » *è stato eseguito dal dott.* Spada; *e con piacere debbo osservare, che nella sua* » memoria il fatto viene esposto in modo analogo alla descrizione, che io ne diedi; *e* » *le considerazioni patologiche poco esse pure differiscono dalle mie* ». Ora perchè nell'ultimo libro il sig. Cav. *De-Renzi* rinega egli mai e la stessa sua descrizione già prima data di quella malattia, e ancora di più quella tanto laudata del o *Spada*? Il savio leggitore faccia gli altri commenti.

non dissimile, anzi perfettamente identica alla già manifestata dal prof. *Semmola*, che quella malattia avea battezzata per una *rafania acuta*.

Ma intanto, che questa malattia porgeva argomento di tante controversie, ed opinioni, essa progrediva più e più i suoi attacchi in altri punti del regno. Nelle carceri di Potenza essa si sviluppò del pari forte, che in altri luoghi, e con pari forma di quella, che già travagliava Cervaro; alla quale fu trovata analoga pure quella, che si svolse nel distretto di Bovino, comecchè dall'un sito all'altro corra la distanza di ben sessanta miglia. Finalmente nel 1841 si mostrò la stessa malattia pure in Napoli colle medesime sembianze, e col medesimo andamento, comecchè in quella citta si trovasse più docile, che in altri luoghi, al trattamento curativo. Dopo di che essendosi pure svolta in un altro paese chiamato *S. Agata dei Goti*, e posto nella provincia di Terra di Lavoro, il medico *Giuseppe Lostritto* nello inviarne circostanziato rapporto all'intendente di quella provincia, non solamente trovava analoga a quella di Cervaro, di Mignano, pure la malattia di quella terra, ma non esitava dal darle il nome di *rafania*, o *convulsione cereale*, perchè di essa estimava precipua cagione il grano *allogliato*, *melato*, *annebbiato*, in poche parole, la *segale cornuta*, od analoghe viziature de'cereali.

Se non che spedito per supremo comandamento in quella borgata il Cav. *De-Renzi*, dopo avere visitati infermi, osservate necroscopie, rilevò, che quella malattia detta *tifoidea-apopletico-tetanica*, secondo la carezzata sua opinione, era la medesima, che in Cervaro, ed in Mignano avea riconosciuta. Per il che ne stese apposita relazione, che trasmesse al superiore governo, nella quale asserì, che lo stesso dott. *Lostritto*, statone il primo riferitore, non avea esternata opinione diversa. Ma questo medico, punto non lievemente dall'operato del Cav. *De-Renzi* pubblico tosto dopo la costui relazione la sua: „ *Difesa del rapporto sulla rafania* ec. „ nella quale ribattendo le sentenze del Cav. *De-Renzi* opponentisi al concetto suo di *rafania*, afferma sull'autorità di *Sennerto*, che quel morbo non è per niuna maniera di nuovo conio, ma antico; per cui esorta i cultori dell'arte a consultare particolarmente *C. Sprengel*, i cui documenti storici recati intorno alle passate invasioni epidemiche della *rafania* vengono a solenne dimostrazione di eguale identità in quella da lui veduta in *S. Agata de'Goti*. Nella quale, comecchè il sig. Cav. *De-Renzi* asserisca rarissimo il fenomeno del formicolamento agli arti, proprio specialmente della *rafania*; pure era questo de'più ovvi ad essere constatato. Caratterizza quindi francamente per inesatta, brutta, e strana la denominazione di *tifo apopletico-tetanico* applicata dal *De-Renzi* a quella malattia. Lo accusa quindi di solenne mendacio rispetto alla febbre, che il *De-Renzi* avrebbe vista comunemente manifestarsi in quella epidemia; mentre il *Lostritto* assicura, essersi in quella vece presentato, anche ne'casi più intensi, uno stato totalmente opposto al febbrile.

Altro rapporto officiale trasmetteva il Cav. *De-Renzi* al supremo governo intorno all'eguale malattia mostratasi pure nel comune

di s. Marzano, che è nel principato citeriore. Dal quale rapporto risulta evidentemente provata la stessa identità di forma in quella malattia con l'altra già veduta in altre terre, e la utilità parimenti, anzi la indispensabilità di opporre al progresso, e andamento della medesima un metodo piuttosto *eccitante* di cura, stante la mala riuscita del metodo antiflogistico, che era stato provato in ogni fase del morbo, e con tutte quante le possibili avvertenze dell'arte osservatrice.

La quale convenienza, ed utilità degli *stimolanti*, e della *morfina* particolarmente trovava dai fatti confortata pienamente il sig. dott. *Raffaele Laboranti*, a cui piaceva di annunziare pubblicamente il suo: „ *Parere sull'epidemia di Eboli*, „ registrato nel *Filiatre Sebezio* del Settembre 1841. E tanto più gli sembrava giusto il dovere appigliarsi ad un trattamento di cura eccitante, in quanto che non solamente avea visti mancare tutt'affatto i sintomi di affezione morbosa, flogistica, od infiammatoria, o febbrile, ma eziandio avea osservato, che sotto il metodo anti-flogistico, o contro-stimolante la malattia o rimaneva stazionaria, o peggiorava notabilmente. Finalmente nella Calabria *ultra* fece pur irruzione questa malattia, e primamente in Majda sino dal febbrajo del 1840; ciò che rileviamo da alcune lettere scritte su questo argomento dal dott. *Antonio Telapi*, medico di quella terra, il quale nella descrizione del morbo s'accosta affatto a tutti gli altri osservatori, ma in quanto all'origine partecipa alle opinioni già annunziate del Cav. *De-Renzi*; ciò che troviamo descritto nel *Filiatre Sebezio* del Gennajo 1842. Ponderate impertanto tutte le accennate scritture da'medici napoletani pubblicate negli ultimi due anni (scrivo nel Maggio del 1842) intorno alla malattia epidemica, che infestò varie terre del regno di Napoli, noi non possiamo a meno di argomentarne come legittimamente provata, e dimostrata la esistenza di una specie di *rafania*, identica nel suo fondo essenziale a quella, le cui varie epidemie nel passato secolo vennero descritte principalmente dai tedeschi, i cui nomi in buona parte vengono rammentati pure dallo Storico Prammatico. La quale specie di *rafania*, che dal fiero, e repentino suo inviperire, dissero i migliori osservatori napoletani *acuta*, noi riteniamo, che fosse, se non esclusivamente in gran parte almeno originata dalla *segale cornuta*, la quale sia per essere stata mescolata al pane, ed a varii cibi usati da que'terrazzani, sia perchè s' incontrava in corpi malsani, mal nutriti, mal disposti, sia perchè varie circostanze topografiche, e atmosferiche ne la rendevano più venefica dell'usato, svolgeva una serie di fenomeni più o meno strani, gravi, pericolosi, ma pur sempre relativi a quella serie speciale, a cui gli autori applicarono per consenso generale il nome di *rafania*. Quindi è, che i tentativi fatti dal Cav. *De-Renzi* per mostrare la differenza, che quella epidemia presentava comparativamente a questa, non fruttarono in quella vece, che una dimostrazione maggiore della loro identità; ciò a cui venne costretto di confessare lo stesso opponente autore, come abbiamo veduto più sopra. E però noi avvisiamo, che i corollarii, ricavati in proposito della detta malattia, dal prof. *Semmola*, reggano più di tutt'altri alla prova storica dei fatti; il perchè amiamo di qui riferirli colle stesse parole usate dall'autore.

I. „ Il morbo convulsivo scoppiato in Cervaro si è successivamente, ed a salti manifestato in diverse provincie del regno dove epidemico, dove sporadico, dove spicciolato; per lo più acuto; con prodromi, ed aggressioni convulsive più o meno istantanee, talvolta reiterate, ed interpolate; pigliando talora sembiante di acuta, o acutissima febbre, successiva alla nevrosi; ed ancora in altri casi stringendosi alle sole gravissime offese de' nervi, e in poche ore uccidendo „.

II. „ Non di meno fu esso dappertutto la stessa malattia nell'essenza; e tutte le variazioni or mentovate derivavano dalla diversa forza della precipua cagione esterna, applicata sopra persone aventi diverse disposizioni interne, e col concorso di altre accidentali cagioni „.

III. La potenza eccitatrice della malattia ha dovuto essere dovunque la stessa. I cibi, le bevande, la miseria, la stagione, il clima, la situazione topografica non sono stati gli stessi in tutti i luoghi, nè hanno operato in ogni persona; e ciò non dimeno la malattia identicamente scoppiò. Parmi però certificato, che la cagione eccitatrice, e precipua del male, quella proprio, che gli dava il marchio della specialità, sia stata una potenza esterna incognita (*costituzione epidemica*) la cui azione era più o meno agevolata dalle altre cagioni or dette, e principalmente dalla miseria, e dai cibi malvagi. Non vi fu contagio per sentimento di quegli stessi, che ad ammetterlo ne' morbi inchinano volentieri „.

IV. „ Non trovasi nè mai descritta, nè rammentata tale specie di epidemia presso di noi. Sarà nuova in questa nostra regione, ovvero passata altre volte inosservata „.

V. „ La natura del male è incognita; sappiamo, che è una speciale riunione, e successione di lesioni nervose, gastriche ec.; vediamo gli organi, che ne rimangono più offesi ec.; ma quale, e dove sia la vera lesione, dove cominci, e quali le alterazioni secondarie, è ignoto. Però la diagnostica ne guida a stimarla un morbo speciale per la cagione epidemica, speciale per la forma, determinabile solo *nosologicamente*. Da ciò il bisogno di addomandarlo *rafania acuta epidemica*, perchè ravvisiamo in esso la riproduzione di un'epidemia conforme a quelle, che in altre contrade sonosi di tempo in tempo manifestate, e con tal nome qualificate. Laonde a tenore delle distinzioni da me arrecate in patologia sarebbe quel male a *diagnostica nosografica* „.

VI. „ Indi la cura radicale non si avrebbe potuta fare che *per via di esperienza*, non già per via di *indicazioni curative razionali*. Ma quella non ha rivelato alcun rimedio *specifico*; onde mancasi per esso di una *specialità terapeutica* rispondente ad una *specialità patologica*. Gli altri rimedj praticati non sono venuti di gran prò. Nè il potevano. Imperocchè, o erano diretti a combattere la ipotetica cagione, e la cura era *sistematica*, ed arrischiata; o qualche sintomo, e la cura era *empirica*, o *sintomatica*; o qualche cagione subalterna (sangue vermini ec.) e la cura era *palliativa*, *limitata*; o davansi rimedj per vere, o false analogie con

„ altri morbi, e la cura tornava *analogica*, generica, e però incerta,
„ o solo *minorativa*; o da ultimo per più di queste ragioni insieme
„ si faceva ricorso al *metodo misto*, o *empirico razionale*, o *ecclet-*
„ *tico*, o *ippocratico*, e la cura diveniva però uno strano componi-
„ mento di farmachi abile a nuocere, ed a meglio celare la natura
„ del morbo. Ciò non ostante in tanto difetto di soccorsi, non riu-
„ sciva di piccolo conforto il rimuovere le complicazioni morbose,
„ moderare le lesioni maggiori ec.; mentre che il male non percor-
„ reva la sua parabola „. Fin qui la storia; ora sia concesso allo storico, che ha narrato i fatti ne' più determinabili loro rapporti di successione, lo avanzare una riflessione su questo argomento.

La disamina de' fatti relativi alla epidemia di Cervaro, e di altri distretti del regno di Napoli, ci schiera davanti queste due principalissime verità; l'una, che quel morbo avea sembianza molto affine, se non identica, colla *rafania* descritta dai tedeschi; l'altra, che nè i sintomi, nè i prodotti della anatomia patologica svelarono mai la esistenza di vera febbre infiammatoria, o di infiammazione. Alle quali due verità aggiugnendo quest'altra non meno rimarchevole del danno costantemente osservato dall' impiego de' rimedj anti-flogistici, e debilitanti, e del vantaggio, che in qualche luogo fu visto chiaramente recato in mezzo dagli stimoli, e dalla *morfina* soprattutto, non ci sembra di azzardare soverchio, argomentando da queste le seguenti induzioni:

I.° La esclusione intiera de' caratteri infiammatorii induce il patologo a pensare, che si trattasse in quella epidemia di morbo cagionato da potenza *contro-stimolante*, la quale ingenerando una particolare *affezione morbosa di contro-stimolo* imprimeva poi alla malattia una forma più o meno strana, corrispettivamente al vario modo di impressione esercitata sul sistema nervoso, sul quale, *generalmente parlando*, spiegano gli effetti loro gli *agenti morbosi contro-stimolanti*.

II.° La esistenza di una affezione da contro-stimolo è mostrata da queste due circostanze: 1.° l'azione della *segale cornuta*, che operò, se non esclusivamente, in gran parte almeno a generare quella strana malattia; e la *segale cornuta* è oggi fuor di dubbio mostrata per un energico mezzo contro-stimolante; 2.° la cattiva prova, anzi il danno manifesto costantemente portato dall'uso del metodo *contro-stimolante*, come ben doveva essere naturalmente in una malattia prodotta e mantenuta da causa morbosa contro-stimolante; e finalmente il vantaggio ottenuto da alcuni coll'avere amministrato l' *oppio*, e specialmente la *morfina*, per debellarla.

Queste induzioni cliniche, che noi abbiamo ricavate dai fatti indietro narrati, usando del linguaggio della odierna riforma italiana, non peccano nè per ispirito di parte, nè per argomento *a priori*, ma discendono, se male non avvisiamo, spontaneamente dalla storia di quanto venne veduto, ed osservato da molti. Esse ci sembrano onorare non poco la nuova dottrina medica italiana, che di quel fatto morboso giudicato cotanto strano, e inudito, si rende per questo modo la più plausibile ragione. Ov'essa fosse stata più conosciuta, più diffusa di quello che

oggi non sia nel regno di Napoli, forse la cessazione di quel flagello epidemico sarebbesi più presto ottenuta; nè per avventura avrebbe tante vite mietuto, come sventuratamente fu. Chè non potendosi oggi da alcuno mettere in dubbio la potente azione venefica, contro-stimolante (1) di che è fornita la *segale cornuta*; e sapendosi d'altronde, che nella epidemia di Cervaro, oltre le tante concause descritte, essa era il precipuo operatore morboso, ben vede ognuno, che l'adoperamento di stimoli pronti, efficaci, proporzionati avrebbe recati indescrivibili vantaggi. In quella vece si ricorse dai più ai mezzi anti-flogistici ai *contro-stimoli* di varia natura, il salasso, con che in vece di migliorare, la malattia al contrario o rimaneva immobile per così dire, o peggiorava notabilmente; ciò che pur dovea avvenire per necessità, per tanto errore di diagnosi, e per tanto assurdo adoperare. Nè si opponga, che gli *stimolanti* pure vennero impiegati, ma invano; chè a questi non si ricorreva per lo più, che quando si erano fatti precedere rimedj di opposta azione, quindi peggiorativi della malattia. Però di questa nostra osservazione faccia il savio leggitore quel calcolo, che più gli aggrada.

(1) Quando ci occuperemo dei progressi fatti dalla *terapeutica* italiana in questo secol nostro; rammenteremo pure la *segale cornuta*, la cui storia terapeutica venne in questi ultimi anni molto illustrata. A questo luogo riferiremo solamente un fatto, che ci venne da rispettabili medici torinesi raccontato, nella fausta circostanza, che si celebrava colà la seconda riunione degli scienziati italiani, ciò che fu nel Settembre del 1840; quando cioè l'argomento della *segale cornuta*, a cui pigliammo noi stessi non ultima parte, tenne occupata la sezione medica per alcuni giorni. Il fatto narratoci è il seguente. Una giovine d'anni 20 circa, di civile condizione, nubile, rimasta incinta, trovandosi nella dura necessità di tenere celato gelosamente il suo segreto, per non urtare contro gli scogli o di mortali dispiaceri dal lato de'parenti insciì affatto della sua colpa, o del proprio disonore in faccia al costume, ed alla religione, decise di ingollarsi una copiosa quantità di *segale*, che con qualche sotterfugio potè da un amico farmacista ottenere, non tanto allo scopo di procurare l'aborto (avendo saputo che la *segale cornuta* lo procacciava) quanto anche per avvelenarsi e morire. Prese adunque una decozione satura di *segale cornuta*, a far la quale avea messo più di un'oncia di *segale*; e in breve ora se l'ebbe spacciata; ciò era di fitta notte. Dopo alcun tempo venne presa da freddo, tremori, formicolio, vertigini, delirio; sicchè per tempissimo fu chiesto del medico. Il quale, accorso, la trovò non solamente con questi sintomi, ma con polsi perduti, e d'un colore come di cenere, o plumbeo. Potuto, per essere egli in qualche confidenza colla sventurata, sapere del fatto, e della disperata cagione, che ve l'avea spinta, corse tosto all'idea di avvelenamento quasi mortale prodotto dall'accennata sostanza; altro medico accorso entrò nella medesima idea; amendue ricorsero all'opera degli stimoli, i quali poco a poco, dopo molti giorni, risanarono quella infelice, la quale, nè abortì, nè rimase, per buona ventura, vittima della sua disperazione.

AGGIUNTA STORICA

ALLA LEBBRA

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 37

e a quello che nel volume precedente si è da noi medesimi su tale proposito ragionato

Comecchè ci siamo già altrove occupati dei progressi fatti dalla storia patologica, e clinica della *lebbra* per opera dei moderni osservatori; pure non riesciranno nè inutili, nè fuor di luogo quest'altre poche nozioni, che qui sottomettiamo a' leggitori, non tanto in arrota alle già riportate da noi, quanto anche a schiarimento maggiore di ciò, che accenna lo Storico Prammatico al succitato luogo. Nel quale, a ben ponderare le espressioni, ti sembra, che egli abbia presa, e confusa indistintamente la *lebbra* colla *elefantiasi tubercolosa degli arabi*, malattie oggi riconsciute, almeno per la forma, tutt'affatto diverse l'una dall'altra. La quale confusione di vocaboli durata fino a questi ultimi tempi, provenne anticamente da mala interpretazione, e da pessime traduzioni fatte dagli arabi dei due vocaboli usati anticamente dai greci (λεπρα) *lebbra* (ελεφαντιασις) *elefantiasi* a significare distintamente l'una dall'altra queste due schifosissime malattie della cute. Il quale travolgimento di vocaboli già per antico consentimento accettati ad esprimere due malattie diverse si fece poi maggiore allora, che le opere degli arabi vennero volgarizzate nell'idioma del Lazio. Perocchè la parola araba *juzam*, o *judam* con che si usava a dinotare la *elefantiasi* propriamente detta, venne tramutata nella latina *lepra*; mentre la vera *lebbra* dei greci, che gli arabi chiamavano con barbaro nome *morphœa*, venne dai latini traduttori di questi ultimi convertita nell'*impetigo*, e nella *scabies*, ritenuti due sinonimi veri di quella. Di ciò, come abbiamo detto, la confusione, non tolta pure quest'oggi delle opere dei moderni, de'due vocaboli *elefantiasi*, e *lebbra*, ritenuti come esprimenti la stessa forma di malattia. Di che si ha una prova solenne,

per testimonianza del *Rayer*, nell'opera tedesca di *S. G. Schilling*, intorno alla *lebbra*, nella quale mise l'autore una cattiva stampa incisa, che rappresenta la *elefantiasi tubercolosa* della faccia, considerata da lui come una varietà di *lebbra*. E l'anarchia così introdotta nella scienza in quanto all'applicazione di nomi tecnici già accettati universalmente ad esprimere fatti diversi, venne spinta al punto nella seconda metà del secolo passato, che molti autori misero sotto al dominio della parola *lebbra* tutte le malattie della cute, caratterizzate da forme schifose, e ributtanti. In prova di che basta osservare la nosologia di *G. Cullen*, il quale confuse colla *lebbra* tanto la *psoriasi*, quanto la *impetigine*; mentre *Pietro Franck*, e *Alibert* compresero sotto allo stesso titolo le due *elefantiasi* de' greci, e degli arabi. Di qui vennero poi le tante descrizioni generali, false, inesatte, inapplicabili della *lebbra* alle tante specialità dei casi; di qui quella serie indefinita di varietà, che erano per lo più ripetizioni superflue della stessa forma; di qui infine tante, e tante denominazioni vaghe, assurde inconcludenti, applicate a significare le diverse gradazioni, e distinzioni della stessa malattia soverchiamente generalizzata.

Egli era adunque un male questo, che richiedeva il debito provvedimento per la più chiara intelligenza dei fatti; e ciò realmente compresero due inglesi *Willan*, e *Bateman*, (de' cui travagli abbiamo già altrove ragionato) i quali ritornarono e all'uno e all'altro vocabolo, di greca derivazione, l'antico significato. Così per le opere di costoro, corredate dalle più esatte figure, vennero isolate l'una dall'altra da caratteri proprj, e speciali, tre malattie distinte - la *lebbra* - la *elefantiasi greca* - la *elefantiasi degli arabi*, - le quali non doveano essere mai confuse fra loro. Con tutto questo le confusioni dei nomi, le moltitudini loro, le infinite specie, e varietà assegnate a queste tre forme morbose, ed alla prima particolarmente non cessarono al postutto ne' moderni libri di nosologia. Di che a rimanere convinti basta solo di consultare *Sauvages*, *Vogel*, *Linneo*, *Sagar*, *Cullen*, *Willan*, *Bateman*, *Alibert*, *Rayer*, e tanti altri più recenti ancora. Di qui poi una serie di opinioni contradittorie relativamente all'origine, sede, e processo delle nominate malattie; le quali ebbero poi anche nomi diversi dedotti dalla diversità de' popoli, e delle contrade, nelle quali venivano osservate. I due più recenti scrittori francesi, *Alibert*, e *Rayer* non vanno menomamente d'accordo nello assegnare il dovuto posto fra le forme morbose a queste or nominate alterazioni cutanee. Fra gli italiani più recenti, che scrissero sull'argomento della *lebbra* presa nel suo vero, ed antico significato, si è distinto fra tutti il dott. *Fabbretti* già ricordato nella prima nostra *aggiunta*, come quegli, che osservò per varii anni, e studiò, e curò per anco questa malattia in Grecia, dove non sembra avere obliata l'antica sua origine. Possiamo, senza tema di errare, asserire, che dopo i lavori già conosciuti universalmente de' nosologi or ora mentovati, e dopo le osservazioni patologiche, e cliniche di questo valente italiano, l'opinione più generalmente accettata in Italia intorno all'origine, sede, natura, andamento, e metodo curativo della vera *lebbra*, è la seguente. Considerata ne' suoi caratteri anatomici questa malattia si vede, che essa non altro è che una maniera di *lenta flogosi* dell'organo

cutaneo, interessante particolarmente la somma sua superficie e il *corpo mucoso.* La quale flogosi portando principalmente in iscena due dei suoi esiti più sinoglari, l'*indurimento* e l'*ulcerazione*, imprime poscia per questi una varietà di forme molteplici, che non altro significano in fatto se non che varie gradazioni degli esiti medesimi. Ma in onta a tanta varietà, e mostruosità di forme ritiensi però generalmente per identica, e costante sempre l'indole della malattia. Vero è però, che la flogosi, manifestantesi ora sotto forma di pustole, ora di macchie ora di erpete, e talora di tubercoli, viene ritenuta di forma non comune, ma affatto *speciale*, e particolare, che può pigliare tutta quanta la epidermide del corpo, o porzione soltanto di essa, e coll' indurirla, e disseccarla per la cessata traspirazione, determinare in essa pure delle squammosità, delle screpolature, od altre alterazioni.

Ella è parimenti opinione del maggior numero di medici italiani, che la *lebbra* sia morbo d'indole contagiosa, attaccaticcio, nè già ereditario, o procacciato dall'uso di cibi mal sani, dall'aria, dalle acque, dalle immondezze, e simili cause, valevoli a svilupparla occasionalmente, ma non mai a generarla direttamente. Però non è la sua forza contagiosa eguale in ogni suo periodo, nè qualunque sia il tessuto, o la parte del corpo, che impegna. Essa si vuole più attaccaticcia quando è nel suo periodo di acutezza di quello che quando passa allo stadio cronico; e più ancora quando si svolge sotto forma di piccole eruzioni, anzichè di semplici macchie. Varia pure la sua contagiosità ne'varii periodi morbosi, sia perchè variabile ne è il grado, sia perchè non sempre conserva una tale qualità. In quanto poi al metodo curativo il più razionalmente applicabile a questa schifosissima infermità, dietro il concetto patologico più sopra fissato, si crede, che il metodo *anti-flogistico*, o *contro-stimolante* debba essere l'esclusivo, o quello, che reca maggiori vantaggi, quando l'arte possa ancora rimediare ai terribili effetti suoi. Però la utilità di un tal metodo, cui richiede la natura costantemente flogistica del morbo non si mostra così pronta, o cessa al tutto, quando questi proceda da lunga, e antica cagione, e duri da molto tempo. Quindi si crede da molti, che i *bagni*, sia tepidi, sia secchi, o semplici, o solforosi; che le fomentazioni ammollienti, o di acqua semplice, o di acque minerali solforose, non tanto naturali, quanto artificiali; prestar debbono il primo, e più valido soccorso. Ma più di questi mezzi ancora si annovera il *salasso*, sia generale, sia locale, non che i sudoriferi semplici, i purgativi, gli emetici, e tutti insomma gli argomenti contro-stimolanti, congiunti ad una dieta severa, ad un vitto parco, e vegetale. Se non che fra tutti i rimedj contro-stimolanti utilmente sperimentati, e dal *Fabbretti*, e dall'*Asdrubali* già prima contro la *lebbra*, ottengono il primato i *mercuriali*, massimamente allora, che imbrattano orrendamente la cute pustole, ulceri, o croste, sia umide, sia secche. Il *sublimato corrosivo* ottiene però generalmente la preferenza, amministrato in pillole, giusta il metodo di *Buchan*, e del *Dzondi*, oppure per lozioni, e fomentazioni, che si facciano con una soluzione del medesimo rimedio, allora specialmente, che le ulceri depascenti non cedettero per nulla all'operazione di

altri farmachi. Anche le fregagioni mercuriali vengono da molti commendate, non omettendo però mai la debita pulitezza, e le continue purgagioni dell'alvo. Vuolsi a questo luogo rammentare un caso singolarissimo di *lebbra tubercolare* combattuto a Pavia dal celebre prof. *Siro Borda* con alte e crescenti dosi di *estratto di aconito napello*, e condotto a felicissima guarigione, ciò che fece meravigliare altamente quella scuola, e tributare molta laude all'esimio clinico, che avea saputo intravedere, e conoscere il fondo essenziale di quella malattia. Tale si è la opinione generale, che in Italia si ha sul proposito di questo morbo; essa coincide però in gran parte con quella, che dai più è accettata in Francia, dietro i dettami di *Rayer*, per cui la condizione lento-flogistica di tale malattia è, si può dire, evidentemente provata da tutti.

AGGIUNTA STORICA

ALLA

ELEFANTIASI

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL LOCO CITATO

nche la *elefantiasi*, onde fa cenno al succitato luogo lo Storico Prammatico, non viene da lui distinta, e differenziata rispettivamente alla provenienza, come pure si è fatto dai moderni osservatori. I quali riconobbero, e massime il *Rayer*, essere nella forma apparente diversa la *elefantiasi de' greci* dalla *elefantiasi degli arabi*. Nulladimeno *C. Sprengel*, parlando della *elephantiasis lepra arabum* sembra aver voluto intendere dell'ultima, appunto perchè, secondo le osservazioni di *Rhazis*, e di *Avicenna*, e di altri arabi, la malattia insegnando più particolarmente i cordoni de' vasi linfatici, e il tessuto dermoideo profondo, appariscono esteriormente come tanti nodi più o meno pronunciati, di dove trassero poi impropriamente il nome di *lebbra nodosa*. Non vogliamo però tacere la incongruenza, e versatilità grandissima, che questi diversi nomi traggono seco, sia perchè improprii, sia perchè mal derivati. La stessa denominazione di *elefantiasi* applicata a significare una speciale flogosi tubercolosa della cute, ognuno vede, quanto sia erronea, e poco opportuna. E i greci, che furono i primi à cavarla dal vocabolo ἐλέφας (*elefante*) per significare la durezza coriacea de' tubercoli costituenti la flogosi lenta della cute, or mentovata, s'appigliarono ad una inopportuna analogia, per dinotare un morbo, che nel suo processo, e nelle sue fasi veste forme ben differenti da quelle, che offre la pelle dell'elefante. Ma gli arabi poi spinsero ancor più oltre la impropria espressione greca, quando se ne valsero a notare gli attacchi ancora più profondi, e radicati di questa flogosi dermoidea; alla quale altri greci scrittori, fra i quali *Aezio*, posero pure il nome di *leontiasi*, dallo avere osservato, che le rughe della fronte aveano una qualche disposizione analoga a quella, che presenta la fronte del leone. Ma comunque cotali denominazioni possano sembrare a chi osserva ben addentro, e con occhio filosofico, le malattie, assai inopportune, e mal

a proposito ideate; pure non è meno vero, che oggi i nosologi fanno della lenta flogosi tubercolosa costituente in genere la *elefantiasi* due forme distinte, o due maniere diverse, aventi ciascuna caratteri proprj, che sono appunto le due sopra mentovate. La *elefantiasi de' greci*, detta anche semplicemente *tubercolosa* si stabilisce in modo lento, e quasi insensibile nell'organo cutaneo. Il carattere suo principale, che la distingue dall'altra degli arabi, viene costituito da tubercoli rossi, o lividi, molte volte insensibili, varii di grossezza, che si sviluppano alla faccia, sulle orecchie, sui gomiti. sui ginocchj, alle mani, ai piedi, con prudore precedente più o meno forte. Di qui hanno origine precipuamente tutte le successive alterazioni, a cui soggiace l'esteso organo cutaneo, tali che la caduta della barba, dei peli, dei capegli, le screpolature, le rugosità, gli esulceramenti del derma, le cangrene parziali degli arti, l'aspetto schifoso, putrido, depascente delle ulceri, e molte altre alterazioni di simil guisa.

E si ritiene poi, che la *elefantiasi degli arabi*, quella di che ha voluto (pare) intendere lo *Sprengel*, faccia una invasione subitanea, ed inaspettata sulla economia, all'incontro della greca, che, come abbiamo osservato vi si va radicando quasi insensibilmente. Il primo annunzio suo vuolsi indicato da un dolore più o meno sentito lunghesso il tragitto de' principali tronchi linfatici, od anche ne' ganglj, e per l'ordinario di quelli appartenenti agli arti inferiori. Dopo di che si forma, lungo l'andamento de'vasi stessi, come una *corda* nodosa, tesa, dura, tubercolosa, sormontata da una striscia rossa dell'ampiezza di un piccol nastro. La flogosi allora travagliando acutamente il derma profondo, sveglia superiormente, ed all'intorno di que' tubercoli un colore di risipola, che vela i ganglii linfatici infiammati, e propagandosi poscia al tessuto cellulare sottocutaneo suscita più o meno ad un tempo la tumefazione dell'arto così sformato. Allora tutta la economia vitale partecipa più o meno alla locale affezione, e vengono in iscena fenomeni morbosi più o meno gravi, la cui descrizione troviamo negli autori tutti, che parlarono di questa malattia. Per il che ognuno vede, che questa specie di elefantiasi assume propriamente aspetto ben differente da quella de'greci, comecchè in fondo vengano amendue sostenute dalla medesima condizione patologica essenziale.

La più parte delle denominazioni strane, o mal create, che ebbe sia l'una, sia l'altra specie delle elefantiasi ora dette, risguardano particolarmente a quella degli arabi, più estesa assai di quella de' greci, e che fino al tempo di *Rhazis* serpeggiava fra varii popoli d'Affrica, e d'Asia. Però lo studio, che di questa se ne è fatto specialmente nel secolo passato, fece conoscere la necessità di riferire sotto allo stesso tipo tante strane, e ridicole espressioni usate a significarne le varietà di forma. Di fatti la così detta *malattia ghiandolare delle Barbade*, descritta da *Town Hillary*, da *Hendy*, e più recentemente ancora dal francese *Alard* non è che la *elefantiasi degli arabi*. Così alcune malattie locali, cui soggiacciono gli indigeni della costa di *Malabar*, di Ceylan, e chiamate *an-*

drum (*idrocele*) e *perical*, che vuol dire *piede febbricitante*, e *pedartrocace* da *Kempfer*, non che il *senchi*, o colica de' giapponesi, che suscita tumori alle parti genitali esterne, e tante altre forme più o meno stravaganti di malattie, osservabili ne' popoli orientali, e abitatori delle Indie, vennero dai più recenti osservatori riferite ad altrettante varietà di forma della *elefantiasi degli arabi*, la cui denominazione conviene ritenere, se non altro, in vista della sua antichità, e dell'essere già molto generalmente conosciuta, ed accettata dai più.

Comunque sia però di queste differenti sembianze onde può essere capace questa malattia schifosissima, niuno vi ha però fra i tanti, e celebri osservatori moderni di essa, che non riconosca e nell'una e nell'altra specie la presenza della flogosi, la quale o lentamente radicandosi, o scoppiando improvviso suscita nell'organo cutaneo tutti que' guaj morbosi più sopra mentovati. Vero è, che osservando la strana sembianza di questa flogosi cutanea, e i caratteri speciali, che la accompagnano, la più parte de' patologi moderni avvisa, che vi abbia una causa specialissima, e *sui generis*, che primitivamente ne accenda le prime scintille, ed operi poi tutta quella enorme viziatura organica, che fa cotanto schifo. Vuolsi però, che non sia questo morbo nè contagioso, nè ereditario, e che vi soggiacciano indistintamente tanto il ricco, che il povero, tanto il bene, che il mal pasciuto, tanto l'uno che l'altro sesso, tanto la giovane, che la più matura età. La moderna anatomia patologica, massime in questi ultimi tempi, si è occupata delle più esatte ricerche anatomiche, per constatare la natura, e la sede della elefantiasi, e potè con diligenti osservazioni accertarsi, che la sede di questa flogosi tubercolosa sta principalmente nel tessuto vascolare, e linfatico della cute. Laonde dalla diagnosi essenziale per cotal guisa accertata era facile il vedere, che l'unico trattamento utile, che possa l'arte opporre a questa malattia, quando giunga ancora in tempo, si è l'impiego de' mezzi anti-flogistici, debilitanti, *contro-stimolanti*. Fra i quali alcuni osservatori moderni vantano precipuamente il *salasso*, e *l'ossido di zinco*. Non così gli emetici, massime gagliardi, vennero egualmente riscontrati vantaggiosi, per testimonianza di *Hendy*, il quale censurò una cotal pratica usata dai medici della Barbada. L'uso de' *mercuriali*, della *cicuta*, e dell'*aconito* viene pure massime in Italia commendato dai medici, particolarmente seguaci della nuova dottrina. I francesi però non dicono molto bene del *mercurio* quale rimedio praticato utile in questa malattia; essi lo additano quale sperimento pericoloso, al pari de' *vescicatorj*, e dei *cauterj* consigliati da taluni sulla parte colpita dal morbo. Il celebre *Rasori* potè nei primi anni di questo secolo vincere con metodo *contro-stimolante* di cura, e coll'*estratto di cicuta* specialmente un bel caso di *elefantiasi*, di cui aveva fatto disegnare, e miniare la figura, cui non sappiamo poi, se fosse colle stampe pubblicata. In questi ultimi anni nella clinica medica di Pavia venne dal pro-

fessore e direttore di essa, dott. *Giuseppe Corneliani* in un caso di elefantiasi ad un arto addominale, che vigeva da] più di due anni, sperimentato il *creosoto*; il quale rimedio pareva, che sul bel principio giovasse manifestamente, ma poi lo si dovette abbandonare, visti i pravi effetti suoi *contro-stimolanti*, quasi venefici, ai quali si dovette ricorrere con rimedj opposti, e la malattia rimase dopo qual prima, non menomata, non mutata, forse perchè ell'era già fatta superiore a tutti i poteri dell'arte.

AGGIUNTA STORICA

ALLA PELLAGRA

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL LOCO CITATO

a necessità di tener dietro ai passi dello Storico Prammatico relativamente alla esposizione de' progressi fatti dagli studi medici nel passato secolo, ci obbliga di riferire a questo luogo quelle maggiori, e più interessanti notizie, che avevamo già messe in serbo, intorno agli ulteriori travagli intrapresi dai medici italiani intorno alla *pellagra*, malattia, che lo *Sprengel* chiamò, benchè non molto esattamente *lepra mediolanensis*. Così anche su questo argomento anticiperemo la narrazione di lavori contemporanei il cui cenno sarebbesi forse mostrato più a proposito nel proseguimento di questa storia fino agli anni correnti. Ma ciò per altro non toglierà il vantaggio, che non crediamo trascurabile, di andare cioè qua e colà, procedendo di costa all' autore, con note, o con aggiunte additando agli onesti, e cortesi leggitori le varie lacune da lui lasciate, e le quali voleano pure essere riempite, innanzi di affrontare il grande oceano della moderna medica istoria.

Dall' epoca fissata da *Sprengel*, intorno alle osservazioni ed illustrazioni fatte relativamente alla *pellagra*, s' intende, com' egli in quest' ultimo volume della sua storia procedesse più oltre degli ultimi anni del secolo passato.

In fatti le opere da lui consultate su questo argomento non oltrepassano il 1794; e sono principalmente quelle di *Strambio*, di *Fauzago*, di *Cerri*, di *Paolo della Bona*, che ci viene sopra le altre encomiando. Ora noi dobbiamo esporre i progressi, che lo studio patologico, e clinico della *pellagra* feçe da quell' epoca in poi, e come venga questa malattia dalle odierne scuole italiane risguardata sia teoricamente, sia praticamente.

Taluni, anche moderni, hanno preteso di sostenere, non essere la *pellagra* de' lombardi, altro che una guisa di *lebbra*, una modificazione particolare, ovvero degenerazione di questa antichissima, e schifosissima malattia. Dalla quale opinione non sembra molto lontano

pure lo *Sprengel*, dappoichè dichiara al succitato luogo non solamente „ *malattia del tutto consimile* „ alla lebbra, ma come più sopra abbiamo detto, non si ritenne dal battezzarla per una *lepra mediolanensis*. Se non che differenziando essenzialmente fra loro queste due malattie il sig. dott. *Giuseppe Cerri*, già da noi altrove rammentato, e benemerito pe' suoi lavori scientifici intorno alla *pellagra*, volle, nello scopo di distruggere un tanto errore, intrapendere un „ *parallello fra la pellagra e la lebbra* „ che con breve scrittura pubblicò in Milano nel 1823. Ivi per chiarissimi argomenti dimostra, come la *lebbra* sia morbo di remotissima origine, del quale tutti i libri di medicina, e prima di questi le storie sacre hanno fatta menzione ed hanno insegnato i modi di preservarsene e di liberarsene; mentre della *pellagra* non si hanno che incerte, ed oscure notizie anteriori al secolo passato: ciò che pur debbe far meravigliare ogni savio intendente, dappoiche se la storia consacrò nelle eterne sue pagine le vicende di molte epidemie e pestilenze, onde l'umanità venne più o meno orrendamente travagliata, nel volgere de' secoli, non avrebbe sicuramente intralasciato di ricordare pure la *pellagra*, come quella, che può dirsi indigena malattia delle terre milanesi, e lombarde. Aggiugni poi che la *lebbra*, la quale, come abbiamo veduto altrove, si andò perdendo quasi interamente nel secolo XV avrebbe pur dovuto sotto la forma pellagrosa, dare subietto di osservazione, e di storia agli scrittori di quel secolo, i quali per altro, e molto più i venuti dopo, non ne parlano quasi del tutto, nè sotto le antiche forme, nè sotto le pretese sembianze della *pellagra*. Oltracciò consultando gli scrittori tutti dell'antica *lebbra*, veniamo a sapere che questa era malattia schifosissima, e d'indole contagiosa a segno, che *Temisone*, e *Celio Aureliano* narrano che i contaminati si espellevano dalle città, senza sottoporli ad alcuna cura. Ora niuno potè ancora provare, che la *pellagra*, malattia non schifosa come la *lebbra*, sia d'indole contagiosa, comecchè taluni lo abbiano detto, e creduto. E mentre la colpiva indistintamente e il povero, e il ricco, e il bene, e il mal pasciuto, la *pellagra* non aggredisce che le persone contadine, e niuno la osservò mai svilupparsi in quelle di città, avvezze a comoda vita, e al lusso. Chè anzi sembra un gastigo riservato a quelli fra contadini, che sono più poveri, più bisognosi degli altri, che si nutrono di alimenti pochi, e poco nutritivi, e mal condizionati. E si aggiunga ancora, che la dove la flogosi lentamente operativa della *lebbra* altera, consuma poco a poco il tessuto dermoideo, si che su di questo fissansi i caratteri suoi principali nella *pellagra* al contrario quello scuojamento particolare della pelle, da cui fu tratto il nome stesso del morbo, nè e così grave, caratteristico come quello della *lebbra*, nè così permanente, nè così costante. Imperocchè può un pellagroso soccombere di questo male, senza che vi sieno fenomeni esteriori sulla pelle. Per tutte queste ragioni, e per altre, che il *Cerri* adduce nel suo annunziato *parallello*, sembra chiaramente provata la grande, ed essenziale differenza, che corre tra la *lebbra* e la *pellagra*; nelle quali due malattie, mentre la prima addita una particolar forma di flogosi, che va scomponendo l'organo cutaneo, la seconda, comecchè

accompagnata bene spesso dalla costui desquamazione, e indurimento, mostra al contrario il prevalente e costante suo attacco nelle riposte fila del sistema nervoso, e del gangliare in ispecie, che si trova molto profondamente alterato, e squilibrato nelle sue funzioni.

Non è così della *lepra asturiensis*, la quale venne da *Sauvages*, e da *Sagar* descritta dietro le osservazioni in proposito istituite da *Thiery* attorno alla metà del secolo passato, e registrate nel „ *Ré-* „ *cueil pèriodique d' observations et de mèdecine, et de chirurgie,* „ *et pharmacie* „. Lo stesso sig. *Giuseppe Cerri*, il quale portò tradotto nel suo trattato della *pellagra* il discorso di quel francese osservatore intorno al *mal della rosa*, fu sulle prime d' avviso, che si trattasse di due malattie ben distinte, e diverse; ma in questi ultimi tempi dopo più esatte, e mature riflessioni vennero risguardate come una, e identica malattia, assumente due forme differenti. Nella quale opinione però non volle entrare menomamente *C. Sprengel*, il quale nella „ *descrizione patologica, ed etiologica della pellagra* „ che inserì nel suo „ *manuale di patologia* „ edito a Pest nel 1801, ritiene questa particolare malattia per totalmente diversa dalla *rosa asturiense*, e dalle così appellate *macchie d'aleppo*. Ma lo studio patologico, e clinico della *pellagra* fece in Italia progressi ancora maggiori dal cominciare del secolo presente in poi, sia perchè una tale malattia, che dalle provincie lombarde andò estendendosi alle venete, suscitasse la curiosità degli osservatori, sia perchè minacciasse d' invadere altre regioni. E fra i maggiormente celebrati illustratori di questa malattia primeggia sicuramente il già rammentato *Cerri* il quale, non solamente con quel breve, e primo suo lavoro, onde fa menzione lo *Sprengel*, ma eziandio, e più ancora col suo „ *Trattato della pellagra* „ mandato fuori nel 1807, sparse molta luce di vero su questo oscuro e intralciato argomento. In esso vengono discusse, esaminate, e valutate tutte quante le scritture, che si erano pubblicate fino a quell' epoca intorno a questa malattia. E da quell' opera vennero derivate principalmente quelle più plausibili, e generalmente accettate opinioni, che corrono pur oggi in Italia su questo particolare. Perocchè mostra egli, come nell' uso continuo di mal conditi, e poco nutrienti cibi, onde usa generalmente la più povera classe del contado milanese, e lombardo si annidi molto probabilmente la prima, e suprema cagione morbosa, perturbatrice, e suscitatrice di tutto quello scompiglio profondo nella innervazione, che costituisce il fondo vero della *pellagra*, e di cui la cutanea alterazione non costituisce sempre il carattere principale, e più costante. Di vero que' meschini agricoltori si può dire, che non usino mai quasi per tutt' l' anno di sostanze animali, dappoichè consiste l' ordinario loro vitto in pane e polenta di grano turco, oppure in pane composto di segale, e di miglio, duro, mal confezionato, il quale insieme a legumi, e a minestre di simil pasta costituisce il cotidiano loro alimento. La qual cosa tanto è vera, che pur oggi non è migliorata la trista condizione de' contadini insubri, che abitano le asciutte ed amene pianure lombarde, oppure i colli, che fan piede dolcissimo alle alpi maestose. Chè ben ci rammenta, come noi, trovandoci nel 1836 a Bergamo per istudiarvi la natura

del morbo cholera, che colà infuriava potente, venivaci assicurata dal direttore di quegli ospedali sig. dott. *Capsoni*, come i contadini abitanti la estesa, e in molta parte montuosa provincia bergamasca, usino una o due volte sole in fra l'anno l'alimento delle carni, e si cibino cotidianamente delle sostanze or ora accennate. E però non possiamo a meno di far eco noi pure sinceramente a quanto il *Cerri* su tale proposito dichiarava, e ripeteva poscia ancora nel 1823 con queste parole: „ Questi alimenti domando io come possono essere „ sufficienti a risarcire convenevolmente il dispendio delle forze vitali, „ che il contadino impiega nella coltivazione de' suoi campi? Una „ tale osservazione ho veduto con molta mia sodisfazione, che è stata „ fatta dai celebri compilatori del dizionario delle scienze di medicina „ all' artic. *pellagra*; ed io non finirò mai di fare un sincero plauso a „ quanto ivi si trova scritto a tale proposito. L'ho detto in più luoghi „ delle mie opere, e lo ridico ancora, che il consumo della vita e del- „ la energia dinamica, di cui parla *Lenhosset*, sta in proporzione del „ dispendio, che si fa delle forze vitali, e de' mezzi più o meno atti, „ che si impiegano a risarcirle „. Si rivolge poi egli, oltre alla causa or detta, anche alla non dubbia ma pur sempre misteriosa, e irreparabile, influenza dell'atmosferica costituzione. La quale come fa sì, che la *lebbra* per mutate sue condizioni si svolga nella Norvegia, così del pari influisce a far nascere la *pellagra* a Somma, per la ragione che i paesani lombardi trovansi più di tutt' altri esposti a così fatta costituzione ammosferica la dove la *pellagra* suole mostrarsi indigena, o endemica. La quale incolpazione della mutata condizione nell' aria sembra acquistare poi un peso maggiore, quando si rifletta, che questa malattia in alcuni anni si mostra abbondante, e in altri meno, a seconda propriamente della molta, o poca influenza or ora accennata. Le osservazioni anatomiche poi onde il *Cerri* ha arricchita e questa, ed altre sue opere intorno alla *pellagra*, sono molto più esatte di quelle, che figurano in quella del vecchio *Strambio* rammentato pure dallo Storico Prammatico. Anzi i savi compilatori del *dizionario delle scienze mediche* di Parigi avvisano, che solamente per via di quelle potrebbesi sperare di giungere alla perfine alla scoperta della vera causa suscitatrice, e fomentatrice della *pellagra*. La quale non è già a credersi un morbo *semplicemente cutaneo*, come pensano molti, ma fisso, e radicato piuttosto ne' visceri addominali, e fors' anche nel sistema nervoso ganglionare, dove sembra por fine al processo suo disturbatore con fenomeni di squilibramento nelle funzioni de' nervi per lo più irreparabile dai mezzi dell' arte.

I savii pensamenti del *Cerri* furono seme sparso in non ingrato terreno, dappoichè altri osservatori coltivando nel senso medesimo questo ubertosissimo campo d' osservazione, ebbero a manifestarne degli analoghi, i quali valsero a tenere raffermi gli animi della generalità nelle già statuite opinioni. Al che diede primamente impulso la propagazione, che si fece di questa malattia dalle contrade lombarde alle venete, essendosi sviluppata qua e colà in varii paesi del padovano e del vicentino. Il perchè, spinto da nobile e filantropico divisamento *Francesco Fanzago* celebre patologo di Padova fino in

questi ultimi anni, non contento di avere nel 1792 stabiliti dei savii paragoni tra la *pellagra* ed alcune malattie più o meno a questa affini (ciò, di che pure fa cenno *Sprengel*) volle nel 1807 investigare egli pure le probabili cagioni svegliatrici di questa malattia. E però con bellissimo, e fino lavoro, pregevole fra i molti già stimati, e conosciuti interteneva in quell' anno medesimo con dotta dissertazione l' accademia di Padova, la quale poi ne decretava la stampa nel *V volume* delle sue *memorie*. Il quale esempio veniva di poi seguito da *G. B. Marzari*, il quale nel 1810 pubblicava in Venezia il suo „ *saggio medico-politico sulla pellagra* „ a cui imponeva anche il nome di *scorbuto italico*, non sappiamo poi bene se con molta, o poca aggiustatezza. Se non che questo *saggio*, nel quale certamente splendono dottrina, erudizione, e filantropia, suscitò alcune opposizioni dalla parte del *Cerri*, il quale, un anno appresso pubblicava certune sue „ *osservazioni* „ non prive sicuramente nè d' interesse, nè d' importanza. Ma il *Marzari* non le lasciava per altro senza risposta; dappoichè scrivea, e intitolava a tal fine alcune sue *lettere* apologetiche al prof. *Thiene* di Vicenza, le quali uscivano nell' aprirsi del 1812. Nè pago di questo e volendo meglio sviluppare le opinioni sue su questo argomento, metteva in luce tre anni dopo cioè nel 1815 un' altra memoria intitolata: „ *della pellagra, e della maniera di estirparla in Italia* „ nella quale porge una nuova, e più convincente dilucidazione dell' opinione, che già aveva espressa nel suo primo „ *saggio medico politico* „ poter essere cioè il grano turco, cotidianamente usato a cibo quasi esclusivo dai contadini lombardi, la causa occasionale produttrice della *pellagra*, aggiugnendovi pure alcune savie vedute per la estirpazione di questo morbo dall' Italia. La quale scrittura avendo suscitato del grido assai nella generalità, comecchè idee affatto nuove non racchiudesse, indusse l' I. R. Ateneo di Venezia ad invitare il dott. *Gaetano Ruggeri*, onde stendesse appositamente alcune riflessioni sul conto di essa, e ne facesse circostanziato rapporto; ciò ch' egli fece in vero nell' anno medesimo con un opuscolo pieno di molta erudizione, e steso con terso stile, avvegnachè poco concludente in quanto al subietto ivi trattato. Ma tutte queste opinioni, e dibattimenti, e controversie circa le cause, e la natura della *pellagra* non avrebbero sicuramente recato molto vantaggio nè alla patologia, nè alla pratica, quando non fossero state, come furono infatti, sottoposte alla più esatta disamina dal perspicacissimo ingegno del *Fanzago*, il quale nel 1815 composti in due volumi, li pubblicò sotto il titolo: „ *memorie sulla pellagra* „ nella qual opera infuse egli pienamente, e annotò, e arricchì di maggiori notizie, le prime sue dissertazioni; modificando alcune delle antiche sue opinioni, e mettendosi a livello colle più dominanti generalmente. E vi aggiunse pure ristampata la dissertazione di *Giacomo Odoardi*, pur rammentata dallo *Sprengel*, che quel medico recitava fino dal 1776 innanzi all' accademia di Belluno, lavoro non poco pregevole, e ricercato dagli amatori di questo genere di studi. Alla quale ristampa volle pure unire quella d' una meschina scrittura, che nel 1791 pubblicava il *Sartogo* relativamente alla *memoria sulla pellagra*, che qualch' anno prima avea lo stesso *Fanzago* mandata

alle stampe. Molte altre scritture più o meno analoghe vi associò, per cui quest' opera si ottenne generalmente i maggiori suffragi, e l' accoglimento il più favorevole. Di maniera che l' I. R. Governo di Venezia facendo plauso alla dottrina, ed allo zelo, con che erasi il *Fanzago* adoperato al fine di illustrare questo importantissimo argomento, che tanto interessa pure la pubblica igiene, e la polizia medica generale, volle affidare a lui particolarmente l' onorevole incarico di redigere una „ *istruzione catechistica sulla pellagra* „ la quale venne dal medesimo „ *divisa in tre dialoghi*, „ e pubblicata a Venezia nel 1816 epoca, nella quale la malattia serpeggiava per molte terre del contado.

Se non che dal vedere, che questa malattia s' andava più e più propagando, massime dopo i disastri del 1817 in cui la *febbre petecchiale* dopo avere travagliate le province lombardo-venete, lasciò dopo di se gli orrori della miseria, e della fame nella classe più povera, e più necessitosa della società, cause predisponenti, e supreme, a cui si lega costantemente lo sviluppo pure della *pellagra*, l' I. R. Governo di Lombardia nel 1820 volle venire a più dirette, e provvide misure nell' intendimento filantropico, e laudevolissimo di cercare tutte le possibili maniere, onde estirpare dal suolo lombardo questa deplorabile calamita. E però, dopo avere eccitato lo zelo de' medici dipendenti dalla sua giurisdizione onde volessero soccorrere co' loro lumi, ed esperienza a tanto rimarchevolissimo obietto, qual si era quello, onde si occupava, perche si potesse finalmente opporgli un riparo perenne; trasmise quelle carte, e que' pareri, e quelle scritture moltissime alla I. R. facoltà medica di Pavia, onde da questa venisse redatto, e pubblicato un regolamento sanitario apposito da essere generalmente adottato. Del quale lavoro la predetta facoltà incariva poscia particolarmente i professori *Hildenbrand* e *Giuseppe Del-Chiappa*, il quale fu, che più dell' altro travagliò per fare ragionato transunto di quelle scritture, e redigere un progetto di regolamento, che pubblicò poscia alle stampe. *Cinque* erano i *quesiti* fondamentali, che l' I. R. Governo della Lombardia proponeva alla prefata facoltà medica ticinese provocandone le dovute risposte. E primieramente le si cercava: „ *se nell' anno* 1819 *avesse* „ *realmente la* pellagra *attaccato un numero maggiore di persone*, „ *che non per l' ordinario*? 2.° *quali fossero le cause di un tale* „ *avvenimento*? 3.° *quali i luoghi, ed i tempi, in cui si manife-* „ *sta la* pellagra? 4.° *e quali fossero i mezzi fino allora usati*, „ *onde far cessare un tal morbo, e gli effetti che se ne erano ottenu-* „ *ti*? 5.° *finalmente si domandava quali sarebbero le migliori misure* „ *per procurare, se possibil fosse, di sradicare da questo territorio* „ *una tale malattia, od almeno frenarne i progressi*? „. Inquanto al primo quesito coll' appoggio di moltissimi documenti concordi, ottenuti dai paesi, ne' quali erasi più frequentemente mostrata questa malattia, fu risposto, che a differenza degli anni anteriori il 1819 e il 1820 erano stati assai meno tempestati dalla *pellagra*; per cui il numero degli attaccati erasi visto in que' due anni ora detti minore del 40, 50 e 60 per cento. E concordemente venne pure risposto in quanto al secondo quesito, che risguarda le cause produttrici della *pellagra*. Imperocchè tutti

gli osservatori, comecchè discordanti per opinioni patologiche, convenivano però tutti nel dire, che la penuria, e la carestia de' cereali, onde si era patito negli anni addietro, erano state le cagioni più prepotenti, che aveano dato movimento a quella malattia. La quale era andata scemando allora soltanto, che vi fu, come nel 1819 e 20 abbondanza di cereali, e quindi più facilità anche ai più poveri contadini di cibarsi di pane, e sostanze più nutrienti, più salutari. In quanto ai luoghi più particolarmente abitati, e colpiti dalla pellagra, che era materia del terzo quesito, venne fatto conoscere che dopo essersi essa per la prima volta mostrata nel milanese attorno la prima metà dello scorso secolo, si è andata poscia da quell' epoca gradatamente estendendo in altre provincie dell' alta Italia; di guisa che ell' era diffusa già in tutta Lombardia, ed in varie province del veneto. Però la si diceva tuttavia sconosciuta nelle città, e grosse borgate, come pure sulle elevate montagne, preferendo piuttosto le non molto superbe colline, e i luoghi mediocremente elevati, come i colli briantei, quelli di Como, e di Bergamo particolarmente. Se non che pare oggi dimostrato a più non dubitarne, che questa malattia, piuttosto che seguire costantemente e durevolmente le circostanze topografiche, quasi che da queste riconoscesse il primo suo movente segue in quella vece più ordinariamente le circostanze economiche delle famiglie. Imperocchè ne' paesi lombardi, ove più frequente suole osservarsi, non è già che prevalga una qualche peculiare condizione topografica che dia ragione di questa specie di morbosa endemia; ma si trovano piuttosto prevalenti la squallida miseria, il vitto scarso, mal sano, pochissimo nutriente, deficienza quasi assoluta di carni, e di cereali. Il perchè da queste sgraziate circostanze suol nascere tale scompiglio nelle funzioni organiche, vegetative in quegli individui, che sono costretti a sottomettersi, per cui nè la sanguificazione può compiersi perfettamente, e a norma di bisogni vitali, nè la innervazione può rimanere illesa per tanto disordine, e insufficienza di poteri organico-vitali. Di guisa che, come già abbiamo fatto più sopra osservare, debbesi ritenere la *pellagra* piuttosto come una malattia che lede fondamentalmente il sistema nervoso massime ganglionare, o presidente alla vita organica vegetativa, di quello che una affezione cutanea caratterizzata da alcun che di specifico e di peculiare, come sappiamo essere ne' contagi, e negli esantemi. E tanto questa opinione vuol essere sommamente apprezzata, in quanto che non ha solo la sua più solenne conferma nella generalità degli osservatori italiani, ma trova eziandio il fatto terapeutico, e profilattico, che la sorreggono potentemente. Imperocchè mutando il cattivo nel buono alimento, il pane di segale, di miglio, o di gran turco in quello di buon frumento, sostituendo all' uso scarso di pochi, e mal nutrienti sostanze vegetali e dell' acqua, proporzionato uso di carni, e cibi succosi, e del vino generoso, la *pellagra*, almeno ne' primi passi suoi si arresta, e scompare. Infatti essa è ignorata laddove abbondi quest' ultimo genere di vitto, che tanto omogeneo riesce alla naturale temperie del corpo nostro. E qui ben ci rammenta il fatto narrato da *Giuseppe Cerri* di quel contadino di Vergiate (terra del milanese) cognominato il *Griggio*, il quale colpito dalla *pellagra* venne dalla casa *Daveria* accolto, e intrattenuto

al suo servizio in Milano. Liberatosi dal male in breve tempo, e avendo durato per alcuni anni nel servizio di quella casa, non ebbe più mai per tutto quel tempo a patire di quel morbo. Di guisa che egli se ne teneva affatto incolume: il perchè volle far ritorno a' suoi campi, desideroso di rinnovare la vita stentata, e contadinesca di prima; ma la *pellagra* lo colpì novellamente. Si ricondusse allora i presso suoi padroni, e la *pellagra* per mezzo dell' arte cessò. Ma egli, dopo alcun tempo, ritornato ai domestici lari nel contado, venne per la terza volta sorpreso dall' istesso morbo. di guisa che vistosi rinnovato questo brutto giuoco, prese il partito di ritirarsi al tutto dalla campagna, di vivere meno poveramente, e con più vantaggio pel suo organismo presso i suoi padroni antichi; ciò ch' egli fece infatti, nè la *pellagra* lo molestò più mai.

In quanto ai mezzi, onde l' arte si era giovata per far cessare quel morbo, e gli effetti ottenuti, subietto del IV quesito proposto all' I. R. facoltà medica di Pavia; questa rispose enumerando dapprima i tentativi diversi fatti nell' ospedal maggiore di Milano dai medici al medesimo stabilimento addetti, non tanto eccitati da nobile filantropia pei progressi dell' arte, quanto anche da largo premio che era su questo particolare stato proposto. E parimenti non vennero quelli taciuti, che per comandamento provvidissimo di Giuseppe II imperatore erano stati già intrapresi dallo *Strambio* in Legnano; ma con pochissimo vantaggio sia relativamente al sognato rimedio specifico debellatore del morbo, che non venne punto scoperto, sia relativamente al metodo curativo più razionale, e più utilmente applicabile all' uopo. Laonde su questo articolo la risposta non fu data perentoria, nè precisa; la ignoranza assoluta della causa morbosa essenziale ne fu per avventura l' ostacolo maggiore. Si titubò tra il dirla sempre, e costantemente di natura infiammatoria, cronica, particolare, e perciò esigente costante metodo antiflogistico, debilitante di cura, oppure mantenuta da fondo ipostenico, assolutamente, da diatesi di controstimolo, e perciò volente di necessità suppellettile stimolante di farmaci. In quella vece fu preso il partito di mezzo, che non è sempre il migliore, e la si giudicò malattia talora producibile da infiammazione, e tal altra da ipostenia, quindi bisognosa o dell' una classe, o dell' altra opposta di agenti terapeutici senza dare una plausibile, e fondata ragione di questa duplicità contraria di cause nel generare uno e medesimo effetto. -- Più ragionata, più conforme al vero fu la risposta, che si diede all' ultimo dei proposti quesiti, che diceva de' mezzi possibilmente idonei, onde sradicare questa malefica pianta morbosa dal suolo lombardo. E qui rammentando i risultati della più estesa e generalizzata osservazione, che la *pellagra* abbonda là dove la miseria, le fatiche, gli stenti campestri obbligano i più poveri del contado a cibarsi di malsane vivande, ed astenersi pressochè costantemente, degli interi anni dall' uso delle carni, de' cereali, del buon vino, venivansi a proporre i necessarii provvedimenti, onde la condizione di que' miserabili venisse poco a poco dalla saviezza illuminata del governo migliorata, e posta in situazione contraria, analoga a quella de' più agiati contadini, o degli abitatori di grosse borgate, e di città, dove la *pellagra* e malattia pressoche onninamente ignorata.

Mentre si andavano dal governo lombardo suscitando queste risposte dalla parte della medica facoltà ticinese, il governo Veneto, come già abbiamo osservato, non era rimasto indietro nel dare i più savii, ed opportuni provvedimenti intorno a ciò. E intanto altri osservatori andavano studiando attentamente le vicissitudini e le fasi singolari d'un tal morbo, e ne pubblicavano i risultamenti. Fra i quali merita di non essere passato in silenzio il nome di *Giovan Maria Zecchinelli*, già altrove da noi onorevolmente ricordato, il quale nel 1818 pubblicò in Padova „ *alcune riflessioni sanatorio-politiche sullo* „ *stato attuale della* pellagra *nelle due province di Belluno e di* „ *Padova confrontato con ciò che era in addietro* „; libro molto pregevole sotto ogni aspetto, e dove trovasi affermato, che anche i fanciulli di due, tre, quattro anni vennero da lui osservati presi dalla *pellagra*, come anche de' bambini neonati. La quale osservazione però, comecchè venisse pur fatta dall'*Odoardi*, non fu per altro ripetuta dopo od almeno non venne molto curata, per vedere se regga o no costantemente alla prova dei fatti.

Nè vuolsi tacere del regolamento sanitario, di che facea ragionato progetto all'I. R. governo di Milano il prof. *Del-Chiappa*, come quello che troviamo concepito sopra giusti principii appoggiato ai fatti i più tristamente conosciuti, e diretto al nobilissimo, e sicuro fine di estirpare la *pellagra* dalle terre lombarde migliorando la condizione economica della classe agricola, di quella classe, che geme sotto gli stenti della fame, e della povertà per imbandire le dorate, e splendide mense de' ricchi. Egli indirizzava quel suo piano disciplinare, sanitario all'I. R. facoltà medica di Pavia il giorno 14 Giugno dell'anno 1820.

Ma da quell'epoca in poi la *pellagra* si può dire andata molto in diminuzione, forse perchè col procedere del tempo, sonosi messi in esecuzione i savii consigli de' medici filantropi, e le tristi circostanze de' poveri abitatori del contado mutarono alquanto, e prosperarono assai più, che non facessero per lo addietro. Certamente le terribili influenze, e diffusioni, che di questo male ebbe a patire il suolo lombardo nel 1775 nel 1801 nel 1814-15 principalmente, non si rinnovarono più negli anni successivi, nè addussero più tante stragi, come fatto aveano allora. Nelle quali epoche luttuose il male minacciava pure di uscire dal suolo *strettamente lombardo*, e di invadere pure le terre del piacentino, del parmigiano, come già andava facendo in certuni luoghi: motivo per cui ebbevi bisogno, che il professore *Tommasini* pubblicasse una istruzione apposita sanitaria, e medica sul conto di questa malattia, per ordine governativo; ciò ch'egli fece appunto per mezzo della *gazzetta di Parma*. Ma con tutto questo travagliare, con tutto questo affaccendarsi degli ingegni, per portare una vera luce nel campo patologico, e clinico della *pellagra*, possiam dire, che si ottenesse intiero lo scopo? È stato forse svelato affatto il mistero della sua origine primitiva, della sua indole, del suo particolare andamento? Pur troppo l'oscurità vige tuttavia, se non fitta qual prima, tale però da involarci ancora la discoperta del vero. Nulla di meno pensano i più, che questa malattia venga ingenerata dapprima per insufficenza di alimenti carnei, nutritivi, di dove proviene il languore delle azioni vitali, lo squi-

librio della sanguificazione, cose osservabili principalmente nel primo svolgersi della malattia, e le quali si possono togliere, e compensare mercè l' opera di un vitto succolento, nutritivo, che risarcisca le conseguenze della poca, o quasi niuna nutrizione di prima. Ma questa scarsezza, o quasi nullità proseguendo a colpire l' organismo, la malattia si addentra più e più ne' tessuti, ne perturba la innervazione, li rende più impersonabili agl' agenti esteriori dell' aria, del sole cocente, per cui si ingenerano tutte quelle cutanee alterazioni, che hanno valso a darle il nome speciale, che ha presentemente. Ma in queste non consiste il fondo vero, ed essenziale del morbo; vuolsi invece riporlo nella dissestata innervazione, ciò che è palese poi nell' ultimo stadio della malattia, quando il pellagroso comparisce stupido, ed ebete. Allora per opinione dei più, la malattia portata a questo punto non ammette più alcuna sanabilità; l' infermo è perduto, qualunque sia il modo, in che venga trattato. Noi abbiamo visto alcuni pellagrosi costituiti in tale ebetudine, o stupidità cerebrale, sopportare impunemente le più elevate dosi di medicamenti eroici, senza che per altro lo stato morboso additasse alcuno alleviamento. La nuova dottrina medica italiana non ha per anco additato il posto vero, che compete alla *pellagra* nella classificazione generale de' morbi. E l' anatomia patologica non ha raccolto tal novero di fatti, e di osservazioni da potere bastevolmente illuminare la patologia, e la terapeutica. Essa viene tuttavia annoverata fra le *malattie indeterminate*, e quindi esposta al pericolo piuttosto dell' empirismo, che della vera filosofia dell' esperienza. Alcuni la tengono sanabile soltanto nel *primo stadio*, e allora fanno larga mostra di utilità gli alimenti carnei, il *vitto stimolante*. Altri la tengono guaribile anche nel secondo; e quasi tutti la dicono incurabile nel terzo, ed ultimo stadio, quando cioè lede molto addentro i precipui centri nervosi; per questi due stadii il metodo terapeutico è variabile a seconda delle variabilità delle opinioni vigenti, e di qui sorgono le contradizioni, le oscurità, le incertezze, nelle quali viviamo pur di presente sul conto di siffata malattia.

NOTE E SCHIARIMENTI

„ *Voigt*, *Vidal*, ed *Hensler* osservarono in questi ultimi tempi anche la „ *lebbra bianca*, ossia *mosaica*, che si riscontra più frequentemente sotto i tro- „ pici, nei così detti *albini*, o *negri-bianchi*. Il primo a far menzione ec. „. (V. loc. cit. §. 39.).

Nell' appendice storica, che abbiamo altrove posta intorno all' antica *lebbra israelitica* non tacemmo le gravi oscurità, ed incertezze, che regnano tuttavia intorno al valore nosologico da darsi alle espressioni diverse; che si incontrano ne' libri sacri relativamente a questo vocabolo *lebbra*, derivante dal latino *lepra*, e dall' ebraico *zarant*, che non ha radicale alcuna nella giudaica. Ove poi si esaminino le molteplici interpretazioni date dai nosologi ai detti biblici esprimenti questa schifosissima infermità, si troverà che il dubbio, e la oscurità intorno al giusto valore loro si aumentano notevolmente. Il celebre *Mead* della *lebbra mosaica* faceva due specie distinte, mentre *Piorry* ne faceva ben quattro. Fra i più moderni autori del secolo passato troviamo *Hillary*, il quale fa dell' antica lebbra israelitica una malattia identica alla *framboesia dell' Affrica*; mentre fra i piu recenti scrittori, *Bateman* la crede corrispondente alla *leucetiopia* de' greci, al *baras* degli arabi, non che alla *vitiligine* descritta da *Celso*, come se queste maniere diverse di morbi cutanei fossero al tutto scevri da incertezze, ed oscurità. Per il che su questo particolare noi dividiamo intieramente la opinione espressa dal *Rayer*, che non si possano dovutamente calcolare la importanza, ed il valore delle notate morbose particolarità appunto per le strane, e false interpretazioni date alle descrizioni, che si trovano ne' sacri, e ne' profani libri dell' autorità. Vero è, che nelle patologiche varietà or ora menzionate esistono alcuni caratteri comuni dimostrativi forse il fondo morboso eguale e nelle une e nelle altre, almeno in quanto alla forma, come sarebbe la bianchezza de' peli, ed uno stato albescente della cute. Ma chi sa poi, che nell' antica legge mosaica si faceano varie gradazioni del calore bianco e quindi specie diverse di lebbra; chi sa, che il vocabolo ebraico *sèed* esprimeva nel medesimo tempo un grado di albore meno niveo, e più rilevato per la tumidezza speciale della cute, riconosce per necessità una maggiore confusione di idee non del tutto esatte relativamente a questo subietto. Ma la esistenza della *lebbra bianca*, od *israelitica* vorrebbesi pur oggi incontrastabile dal momento, che esiste una famiglia d' uomini, degradati assai dall' umano tipo, i quali si distinguono appunto dal resto de' viventi, umani per la bianchezza della pelle, e del pelame, a loro comunicata da

questa malattia; e questi sono gli *albini* così detti, ossia anche *cacrelas*, oppure *blafardi*. Il celebre *Blumembach* fra i molti opina, che questa particolarità, che contrassegna l'*albinismo*, debbasi ripetere da causa morbosa, e precisamente dalla *lebbra* or detta. Altri invece avvisano che non sia altro che il *leuce* de' greci, che sfigura, e degrada quella gente; di qui la denominazione usata *leucœtiops* a significare *albino*. Ma fra tante opinioni quale diremo noi mai, essere la più giusta, la più comprovata dai fatti, la più rispondente al vero? Havvi veramente una varietà di umana razza caratterizzata specialmente dall'*albinismo*, senza bisogno di credere questo un prodotto patologico, un effetto della *lebbra mosaica* degenerata a quel segno? E nel caso, che quella famiglia d'uomini così maltrattati dalla natura, fossero a quello stato ridotti per vizio patologico ingenito, sarebberlo poi veramente per causa della *lebbra* or detta, oppure dell'antice *leuce* de' greci o del *baras* degli arabi, o di qualch'altra cutanea infermità? Ecco quali richieste interessanti si affacciano a questo proposito, le quali vogliono dalla storia le risposte il più possibilmente plausibili. Noi non taceremo, che in onta all'opinione di molti egregi naturalisti, che affermano il contrario, vuolsi da altri, che gli *albini* costituiscano piuttosto una varietà dell'umana razza, di quello che un tipo speciale di malattia. E fra i moderni troviamo particolarmente il *Breschet*, il quale nega assolutamente, che quegli individui sieno resi tali dalla *leucetiopia*, come pur vorrebbe sostenere il *Blumembach*. Nè ognuno può ignorare, che anche *Voltaire* nel passato secolo confutò nel modo il più solenne una tale opinione, affermando che il pretendere gli *albini* essere stati dalla lebbra israelitica imbianchiti, sarebbe lo stesso che il voler sostenere, che gli etiopi vennero anneriti da una guisa di *lebbra nera*. D'altronde la *leucetiopia* costituisce una pura morbosa accidentalità, e non un fenomeno costante; potendo, non che gli uomini, gli animali stessi rimanerne presi più o meno fortemente.

Del resto non pochi scrittori di storia naturale, massime moderni, esaminando partitamente, ed accuratamente i caratteri speciali, che contradistinguono da tutti gli altri gli *albini*, non sanno rinvenire in essi propriamente tutti i più certi segni costituenti un tipo morboso fondamentale, che li renda tali. Almeno non vi si conoscono, ne vi si veggono tutti quegli estremi patologici, che contrassegnano più o meno chiaramente la lebbra dell'antico popolo d'israello. Il che noi stessi ebbimo campo di verificare in alcuni idividui di quella razza, che si facevano, anni sono, vedere in Italia, ne' quali, tranne la generale bianchezza della pelle d'un apparenza singolare, e il candore, niveo de' lunghi capegli, e di tutto il pelo del corpo, e quella fisionomia gracile, e quell'occhio di pernice, ed altri minori caratteri esprimenti una debolezza e svigoramento di costituzione, null'altro potemmo, o sapemmo in essi riscontrare. Laonde peneremmo assai a dover ammettere in essi una ragione di *lebbra israelitica* come mezzo esplicativo di quel fenomeno curioso. Noi però non vogliamo partecipare all'opinione di un qualcuno che inclinerebbe a credere esistente una varietà di popoli così caratterizzati, essendo ciò amplamente

contradetto dal più gran novero degli autori, i quali li riguardano generalmente come una specie di anomalia sporadica. Fu dubitato però, se essi potessero appartenere all' umana specie; oggi non si può più rinnovare un tal dubbio dal momento, che è provato, che il genere umano offre delle varietà più o meno singolari si, ma non già delle diverse specie. Nè l' albinismo potrebb' essere giudicato effetto del *leuce* de' greci con maggior diritto di quello, che risguarda al dirlo prodotto dell' antica lebbra giudaica. Imperocchè basta bene di esaminare succintamente le interpretazioni, che gli autori diedero al vocabolo *leuce*, per rimanerne persuasi. Imperocchè sono discordanti assai le opinioni rispetto al valore, che in patologia accordavano gli antichi a questa parola, colla quale volevano significare certa malattia particolare della cute. Ne' libri ippocratici appena qualche passo si trova, dove con termini molto vaghi vengono i *leuci* annoverati fra le malattie maggiormente pericolose, e di più difficile guarigione. E sebbene taluni panegiristi della ippocratica medicina abbiano voluto pur da quelle poche, e vaghe espressioni inferirne, che il vecchio di Coo volesse intendere una varietà, od una forma speciale dell' antica, israelitica lebbra, pure non è meno vera, e palpabile la evidente esagerazione di una siffatta interpretazione. Nell' *isagoge*, attribuito generalmente a *Claudio Galeno*, viene detto il *leuce* una preternaturale trasmutazione del colore naturale del corpo in bianco avente molta analogia alla *vitiligine*, distinta però dalla forma lebbrosa, in quanto che la bianchissima cute apparisce meno aspra, e ineguale. *Paolo d' Egina* supponeva che a spiegare questa trasmutazione in bianco di neve costituente il *leuce* intervenisse la vischiosità e glutinosa natura della pituita. Ma quegli che parlò più esplicitamente di questa forma morbosa fu *Celso*, il quale disse: „ *leuce habet quiddam simile* alpho; „ *sed magis albida est, et altius descendit, in eaque albi pili sunt,* „ *et lanugini similes. Omnia hæc serpunt, sed in aliis celerius,* „ *in aliis tardius.* Alphos *et* melas *in quibusdam et oriuntur, et de-* „ *sinunt.* Leuce *quem occupavit non facile dimittit. Priora curatio-* „ *nem non difficillimam recipiunt; ultimum vix unquam sanescit,* „ *etc.* „. (V. *A. Corn. Celsi* lib. V. Sect. XXVII.).

Le quali parole riprodotte, e interpretate ora in un modo, ed ora nell'altro dai patologi passati, fecero sì, che questi considerassero per vera, e dimostrata questa triplice categoria di malattie cutanee, l'*al phos*, cioè, il *melas*, ed il *leuce*, riconoscendo come altrettante varietà di lebbra giudaica. Ma e chi vorrebbe mai sopra così equivoci, e vacillanti fondamenti erigere la esistenza di tre enti morbosi speciali, distinti li uni dagli altri se non altro nella forma loro esteriore? Già noi abbiamo fatto notare, come anche i libri sacri, che parlano della lebbra israelitica, sieno pieni di molte oscurità, di molte contradittorie espressioni. Laonde non essendo per quelli constatato il vero tipo fondamentale di quella schifosissima malattia, anche le varietà sue doveano per conseguenza riescire oscure, e indeterminate. Se non che, oltre questa storica difficoltà di bene assicurarsi dell' idea esatta che conviene applicare all'antica lebbra ebraica, rimane poi anche a dimostrare, che il *leuce* dei greci ne fosse una semplice varietà, e che questo vocabolo costituisce

la denominazione di una speciale malattia della cute. Intorno a che esistono le più discrepanti opinioni, che mai. Ma volendo pur prescindere dalla esatta determinazione, e schiarimento di tutte queste cose, noi, ritornando all'albinismo, o *leucetiopia*, domanderemo, se questa particolarità singolare osservabile in alcuni individui della schiatta umana, abbia a ritenersi per una vera trasformazione del nero in bianco, come appunto significa il vocabolo *leucetiopia*. Imperocchè noi sappiamo dagli autori i più accreditati, che questi *albini* così detti nascono dall'accoppiamento di un negro, o mulatto con un bianco, o della medesima loro razza; e secondo alcuni qualche volta pure dal congiungimento di due negri. Il che prova evidentemente, che l'albinismo può essere trasmesso per via di generazione, senza che i genitori ne partecipassero. Ora, come mai, se la lebbra è contagiosa, se è mantenuta da un fomite particolare, potè essere trasmessa col sangue, e non già acquisita, anche da individui, che non n'erano infetti? Ciò sarebbe assai difficile a comprendersi. D'altronde gli autori parlano di individui albini, i quali nati tali, crescono di poi con tale particolarità, e comecchè più gracili di costituzione, sono però suscettibili d'una certa educazione, almeno entro que'limiti stessi, che competono alla razza negra, fra la quale vivono ordinariamente, e dalla quale sono maltrattati, o sprezzati. La quale circostanza noi troviamo incompatibile con quella di malattia, che pure vorrebbesi da taluni, essere lo albinismo, e malattia molto terribile, quale sarebbe la lebbra, di cui affermano, costituire esso una forma speciale, od una semplice varietà. Noi però non vogliamo negare la possibilità del fatto, che l'antica lebbra del popolo eletto di Dio possa, appigliandosi all'organismo cutaneo d'un etiope, d'un negro delle Antille, trasmutarne il colore nero in bianco, e farlo divenire albino. Ma non per questo è men vero, che alcuno non vide mai, nè descrisse questa singolare trasmutazione della tinta nera in bianca per solo, e costante effetto di lebbra al segno da farne uscir fuori un individuo *perfettamente albino*, simile a quelli, che abbiamo veduti girovaghi per le città d'Italia a spettacolo della popolare curiosità. Nè ciò, anche dato il caso, potrebbe avvenire mai senza grave sconcerto della salute, senza la concorrenza di una gran parte di que' caratteri, che contradistinguono la lebbra israelitica, della quale l'albinismo vorrebbesi una semplice varietà. Per noi non crediamo, che si allontani dal vero la opinione di *Bayer*, il quale vede negli albini più un'anomalia sporadica dell'umana razza, di quello che una forma particolare di lebbra. Chè siccome sappiamo, che il colorito nero degli etiopi ha la sua sede speciale nel corpo mucoso malpighiano; così quella del colore bianco degli albini ha pure fondamento nello stesso corpo mucoso; ciò che prima per analogia, e poscia per osservazioni anatomiche venne dimostrato. Vero è, che *Blumembach* nega negli *albini* la esistenza di questo corpo reticolato; ma ciò provenne forse dalla difficoltà di dimostrarla, e di scoprirla, perchè il suo aspetto biancastro si confonde bene spesso con quello del corion sottoposto. D'altronde i fatti non furono finora così numerosi da poter asserire con maggiore sicurezza sì l'una, che l'altra cosa, comecchè osservazioni anatomiche non manchino, le quali smentiscono la opinione di quel naturalista alemanno. In ogni maniera avvisano oggi i più savii

osservatori, che l'albinismo non costituisca menomamente una forma speciale di *lebbra bianca*, come crede lo *Sprengel*; e che la *leucetiopia*, colla quale si è confusa da altri, sia termine assai equivoco, e vago, che vuol essere bandito esso pure dalla sana patologia, non avendosi ancora alcun fatto della vera, e perfetta trasmutazione del nero della pelle, e de' peli in bianco al segno da convertire un etiope in un albino.

„ Poche malattie croniche meritano una esatta, ed attenta indagine, quanto la debolezza cronica de' visceri addominali, la quale viene accompagnata da „ una maggiore lentezza nella circolazione, da diverse alterazioni ne' visceri del „ basso ventre ec. „. (V. loc. cit. §. 40).

Lo Storico Prammatico nel paragrafo qui sopra allegato fa parola della „ *debolezza cronica de' visceri addominali* „ come di una malattia sommamente meritevole di studio, e come „ *sorgente d' innumerevoli affezioni croniche* „ le quali porsero materia di estese, ed utili considerazioni a varii illustri osservatori del secolo passato. Noi però confessiamo il vero, che non ci venne dato di poter deciferare questo brano dell'autore, onde potere dietro quelle espressioni formarci idea giusta di vere realità morbose, che meritassero l'esame del patologo, e del clinico. Imperocchè quale significato applicheremo noi mai in patologia a questa, che egli chiama „ *debolezza cronica de' visceri addominali* „ siccome scaturigine primitiva, e fondamentale dell'*artrite*, de' *calcoli*, dell' *ipocondriasi*, dell'*isterismo*, di *eruzioni cutanee ostinate*, di *idropisie*, di *estenuazioni* (ved. loc. cit.) e di tant'altre morbosità? Un tale linguaggio ci sembra, non che oscuro, incongruente, ed inesatto. Imperocchè ammettendo una „ *debolezza cronica* „ si viene come a supporre, che se ne possa dare un'altra *acuta*; ciò, che oscura ancor più il linguaggio della scienza, la quale non saprebbe cavar mai alcun che di utile, di positivo, di *realmente dimostrabile* dal concetto browniano della *debolezza*. che qui l'autore circoscrive ai visceri addominali. Ma, concessa anche la possibilità di realizzare questo concetto, dove, e in qual tessuto faremo fondamento, e subietto a questa *debolezza*? Vero è, che *Sprengel* accenna la *lentezza della circolazione*, come carattere concomitante la stessa; ma tutti veggono, quanto incerto sarebbe questo solo dato, per inferirne una *reale debolezza* di azioni vitali nel sistema. D'altronde la lentezza del circolo esprimerebbe piuttosto uno illanguidimento generale, una postrazione più o meno estesa delle forze vitali, ma non darebbe mai ragione d'una debolezza limitata ai soli visceri addominali, indipendentemente dal resto della vita animale. Ma l'autore, ben si vede, venne trascinato a queste sentenze dal prestigio soverchio, e dal soverchio carezzamento del brownianismo, che a lui metteva, e radicava nella mente le idee di *iperstenia*, e di *astenia*, che erano fondamento precipuo alla dottrina delle due diatesi professata da quella famosissima scuola. Se non che, secondo pure i principii browniani, l'*astenia* del pari che la *stenia* comprendevano due modi gene-

rali o di depresso, o di inalzato, ed eccessivo eccitamento vitale, esteso a tutta la economia, senza vedere localizzata o l'una, o l'altra in qualche punto speciale, per la ragione, che al concetto di *malattia locale* annettevano l'idea di affezione organica, ossia ledente la strumentalità delle parti, e la meccanica sua conformazione. Laonde, anche stando alle opinioni browniane non sapremmo trovar ragione di questa *debolezza cronica*, che lo *Sprengel* assegna ai visceri addominali, e che crede scaturigine principale di molte, e varie malattie. E tanto meno poi sapremmo trovarne ragione, osservando la genesi varia dei morbi, che egli vorrebbe far iscaturire da questa sua fonte. Imperocchè la stessa causa verrebbe assegnata indistintamente ad effetti i più disparati, i più dissimili fra loro, quali la *flogosi*, il *calcolo*, la *convulsione*, la *idropisia*. Ora come mai una *debolezza*, che si vuole localizzata nei visceri addominali, potrà talora ingenerare la *flogosi*, e tal'altra dar origine ad un *calcolo*? Può la infiammazione essere prodotta mai da debolezza? Tutti sanno, che *Brown* ammise come fatto dimostrato la *infiammazione astenica*; ma niuno ignora, ch'esso ammise un grave assurdo, un errore il più pernicioso, cui vi vollero a sradicarlo dalla mente dei più trent'anni di studi, e di osservazioni guidate dalla filosofia sperimentale. Sono immense le contradizioni, e gli errori, che discendono necessariamente da questa ipotesi dell'*astenia* localizzata ne' visceri addominali, come base, o sorgente precipua delle malattie sopramentovate. E fra queste contradizioni, e questi errori non è piccola quella relativa al metodo curativo, cui l'autore vorrebbe diverso nella stessa malattia, prendendo cioè di mira e l'*astenia* permanente de' visceri, e la sopraggiunta forma morbosa relativa ad altre parti per consenso, o partecipazione alterate; ciò, che tutti veggono, essere condannato dalla più semplice ragione dell'arte. Stando poi a quello, che egli afferma, parrebbe, che *Guglielmo Musgrave* avesse sovra simil base costruito il suo trattato dell'*artritide*, per una certa affinità, che avrebbe riconosciuta tra questa malattia e i *calcoli*, e le *emorroidi*, e la *ipocondriasi*. Ma ove noi ci facciamo a considerare attentamente l'*artritide*, sia *anomala*, sia *regolare*, o semplice, oppure *sintomatica*, o falsa, che quel distinto osservatore discute nelle sue due celebri dissertazioni, noi vedremo, che da tutt'altre idee, da tutt'altri principii, e con tutt'altro fine volle redigere una dottrina patologica, e clinica intorno a questa malattia. E le credute affinità, a cui lo *Sprengel* allude nel paragrafo sovracitato, o non sono che dipendenze più o meno immediate della stessa *artrite*, oppure complicazioni, ed associazioni, morbose diverse, o propagazioni sue dallo esterno allo interno con varietà di sintomi più o meno palese. Il perchè noi riteniamo, che tutto questo paragrafo debba essere emendato nel senso or sopra spiegato; mentre lo avere supposto, che tutti gli osservatori da lui mentovati riconoscessero „ *la debolezza cronica de'visceri addominali* „ quale scaturigine. e fondamento precipuo di molte malattie da essi osservate, è una supposizione, che trae a gravissimo errore di storia, in quanto che eglino non poteano certamente partecipare al non ancora spuntato concetto browniano, che lo *Sprengel* ha pienamente adottato. Aggiugneremo per ultimo, che la taccia data da lui a *Tommaso Withers* di avere „ *dipinta la*

„ *debolezza cronica senza riflettere alla vera cagione della medesi-*
„ *ma, cioè al basso ventre* „ (loc. cit.) ci sembra molto ingiusta, e dappoco. Imperocchè oltre al linguaggio improprio adottato noi non sapremmo capacitarci mai come il basso ventre potesse essere la *vera cagione* di quella supposta *debolezza cronica*, la quale in qualunque modo considerata, ripeterebbe da tutt'altra fonte la sua prossima, e la sua lontana causa.

AGGIUNTA STORICA

ALLA

ANGINA DI PETTO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

LOCO CITATO §. 43.

Avvegnachè la conoscenza pratica della malattia impropriamente detta *angina pectoris*, vogliasi dai più limitare al secolo passato, quando cioè l'inglese *Heberden* le appose il nome, che anche di presente conserva presso la generalità de'medici; pure sarebbe un non far calcolo di più antiche osservazioni, che la storia ci ha conservate, e colle quali si ha prova non dubbia, che una tale malattia fu anche ne'secoli scorsi dai pratici conosciuta. Imperocchè, senza voler rifrustare le antiche opere de'greci, che furono primi maestri nell'arte, noi troviamo in *Celio Aureliano* un passo, col quale intese certamente di significare la stessa forma morbosa, che noi oggi intendiamo colla espressione di *angina pectoris*. Infatti là dove tratta delle *paralisi*, leggonsi queste rimarchevoli parole: „ *Erasistratus memorat paralyseos genus, et* paradoxon *appellat, quo ambulantes repente sistuntur, ut ambulare non possint, et tum rursum ambulare sinuntur* „. (V. *chron.* lib. 2). Con che ognuno vede chiaramente espresso uno de'sintomi più particolari, che risguardano la vera *angina di petto*. In *Seneca* pure trovasi descritto un caso di questa malattia, perchè contradistinto dai caratteri più speciali di essa, e da quell'illustre filosofo denominata *suspirium*. Ancora più frequentemente troviamo rammentata codesta particolare infermità negli scrittori del sesto, e settimo secolo; i quali però la confusero per lo più coll'*asma*, e colla *dispnea*; forme patologiche, colle quali tiene una qualche apparente somiglianza.

Nel secolo XVII l'italiano *Fabrizio Barteletti* nel suo libro intitolato: „ *methodus in dispnœam* „ stampato nel 1632 parla di una specie d'*angina pectoris*, di malattia a questa molto affine „ *quæ*

„ *in ambulationis motu erumpens sola quiete mitescit* „. Ma comunque nelle opere de'citati scrittori si possano riscontrare non pochi dati comprovanti la conoscenza, che essi ebbero di questa special forma morbosa; pure non si può negare, che solamente dalla seconda metà del secolo scorso in avanti venne dessa studiata nella sua interezza, e in tutte sue particolarità in ogni nazione colta d'Europa. Gl'inglesi però pretendono d'essere stati i primi osservatori di questa malattia; dappoichè ne attribuiscono generalmente il merito ad *Heberden*, che ne avrebbe, secondo essi, ragionato per la prima volta nel 1768; opinione divisa pure dallo *Sprengel*. Ma ciò per altro viene impugnato dai francesi, i quali ne fanno primo osservatore *Rougnon*, come quegli, che ne avrebbe parlato appunto nell'istesso anno 1768; mentre pretendono d'altra parte, che *Heberden* solamente nel 1772 ne abbia fatta menzione. Se non che questa pretesa ci sembra erronea, ed ingiusta; dappoichè sappiamo, che nel vol. 2 delle *transazioni mediche* si acchiude il discorso di *Heberden*, intitolato originalmente: „ *some account of a disorder of the breast* „ il quale veniva dal medesimo letto il giorno 12 Luglio del 1768 al cospetto del reale collegio medico di Londra. Laonde, senza voler noi impugnare la osservazione del francese *Rougnon* istituita, per testimonio di *Raige-Delorme*, appunto in quell'anno medesimo, diremo, che può essere benissimo, che sia in Francia, sia in Inghilterra accadesse di osservare la medesima malattia, comecchè ciascuno osservatore non sapesse dell'altro, ritenendo però, che *Heberden* sia stato il primo ad imporle il nome, qualunque siasi, di *angina del petto*. Per altro la piccolezza del trovato, almeno rispetto al nome impostogli da *Heberden*, è così futile, ed apparente, che non varrebbe la pena di contrastarsene il merito. Ed osservando poi, che con quella denominazione da lui ideata a talento, confuse tutt'assieme molte altre forme morbose più o meno a quella affini; che impropriamente si valse del vocabolo *angina*, generalmente applicato ad esprimere la infiammazione della gola, delle fauci, della faringe, noi troveremo, che ben poco vi ha da invidiare nell'ente nosologico da quell'inglese osservatore creato. E in quest'ultima sentenza entrava pure quel chiaro ingegno di *Gius. Frank*, il quale nel proposito della sovrallegata denominazione così si espresse: „ *Hoc vocabulum nihil comune habet cum eo* anginæ, *sub* „ *quo faucium inflammatio vulgo intelligitur* „. (*Prax. med. univ. part.* 2 *vol.* 8). Ma lasciando pure da un canto il valore, cui può competere alla succitata espressione nosologica, giova il far considerare qui brievemente, come col procedere del tempo i successivi osservatori, calcando le medesime orme di *Heberden*, ossia fermando lo sguardo alla forma morbosa semplice, più o meno apparente, mutassero a questa malattia il nome, sostituendone altro più o meno analogo, secondo che a loro pareva più o meno contradistinta dall'uno, che dall'altro sintoma. Già una prima mutazione veniva fatta dallo stesso *Heberden*, il quale nel 1768, come abbiam detto, appellava *angina pectoris* quello stato patologico de'precordii, che *Sauvages* nel 1763 avea detto: „ *cardiogmus cordis sinistri* „. Dopo alcuni anni in Germania *Elsner* nel 1780 con tedesco vocabolo diceva quella malattia: „ *die brustbraune*: „ ed un altro alemanno, il *Butter* nel 1791 la chiamava: „ *diaphragma-*

tic gout; „ mentre *Schmidth* vi surrogava nel 1795 il nome di „*asthma arthriticum* „. Nè gl' inglesi medesimi s'acquetarono alla denominazione introdotta primamente da *Heberden*, dappoichè troviamo, che *Parry* nel 1799 la mutava in quella di „ *sincope angens* „ e *Darwin* nel 1801 nell'altra di „ *asthma dolorificum* „ e nel 1802 *Sluis* in quella di „ *sernodynia syncopalis* „. Nè qui cessano ancora le mutazioni di nomi. Perocchè nel 1803 *Stoeller* l'appellava: „ *asthma spasticum-artriticum-inconstans*; „ nel 1804 *Stephens* la battezzava per „ *suspirium cardiacum* „ (*sospiro del cuore*!); *Beaumes* la diceva: „ *sternalgia*: „ *Swediaur phigophobia* nel 1812; nel 1816 *L. V. Brera* „ *stenocardia*; e nel 1818 *Giuseppe Frank* le imponeva il nome di „ *angor pectoris* „. Dalle quali variabilità di nomi ogni savio intendente senza gran pena rileverà, come tutti i citati nosologi camminassero sovra incerto, e vacillante suolo, dappoichè non arrestandosi che alla corteccia sintomatica del morbo, vagavano per conseguenza nelle ombre versatili, e mutabili della esteriore sintomatologia, dalla quale non si potrà giammai cavare alcun nome filosofico, e giusto a significare propriamente una malattia, se non si proceda più addentro colla investigazione, e coll' analisi sperimentale.

Ma per procedere in questa nostra *appendice storica* regolarmente, e con chiarezza di scopo, onde mostrare i progressi fatti dalla patologia. e dalla clinica intorno all'*angina pectoris* in questo secol nostro, noi esporremo un brieve sunto delle opinioni, osservazioni, e fatti, che vennero adunati a maggiore schiarimento, ed illustrazione della sunnominata malattia, dai più chiari, e distinti osservatori d' Inghilterra, di Francia, di Germania, e d'Italia, operando in modo colla storica nostra esposizione, che si possano scorgere i lati differenziali delle opinioni particolari agli uni, ed agli altri.

Gl' inglesi, che si sono occupati, anche dopo *Heberden*, dello studio patologico, e clinico dell'*angina di petto*, ritengono questa malattia di carattere intermittente, nella quale il malato tra un parossismo e l' altro presenta più o meno, intervalli di salute più o meno proporzionata. Del pari che gli altri osservatori, notano pur essi le anomalie, ed irregolarità mutabilissime dei polsi, che ora si mostrano deboli, ora frequenti, e vigorosi, quando languidi e lenti, quando duri e vibrati. Secondo essi è malattia, che colpisce amendue i sessi indistintamente, e tutte le età al di sopra dell' infanzia; ma è molto più comune a certi particolari periodi della vita. Pare però, che la maggiore gravezza si scontri nei maschi, non che la frequenza maggiore. Perocchè ci assicura recentemente *Giovanni Forbes* nel suo detto articolo inserito nell'*enciclopedia della medic. pratica*, che di 88 casi, onde riferiscono varii autori, *otto* soli accaddero in donne; ciò che appunto fornisce l'*undecimo* dell' intiero. Dei quali *ottantotto* casi appena 12 erano in individui al di sotto dei *cinquanta*. Il perchè non è ingiusta, nè a caso, la generale opinione, che fa essere questa infermità più comune ne' maschj, che nelle femmine. Però questa maggiore frequenza in quelli, che in queste si riferisce più particolarmente alla gravezza; essendochè pare osservato da molti, che i casi più miti di questa terribile angina avvenissero nelle donne, e i più gravi negli uomini. La qual cosa non sola-

mente fu notata dagli osservatori inglesi, ma dai tedeschi pure, specialmente *Jahn*, *Hufeland*, ed altri. Anche rispetto alla condizione sociale degl' individui pare generalmente osservato pure in Inghilterra, che l' *angina del petto* preferisca piuttosto le une, che le altre classi sociali. Perocchè sebbene essa possa cogliere anche i poveri, pure la si vede più frequentemente dominare fra i ricchi. Il che fa vedere, com'essa rimanga più presto influenzata da speciali, e accidentali circostanze, che non da tempera individuale predominante. Ritiensi poi dagl'inglesi questa malattia di specie rara, e non comune, massime che dopo la invenzione dello stelescopio, e i progressi luminosi dell'anatomia patologica del cuore fecero conoscere, che certune apparenze morbose, e molte sintomatiche anomalie simulanti l'aspetto dell'*angina pectoris*, le non erano in fondo, che sintomi più o meno diretti di lesioni organiche del cuore, o de' vasi maggiori. In quanto ai risultamenti della cura applicabile a questa malattia le opinioni de' medici inglesi variano assai, e sono fra loro non poco discordi. Chi la vuole malattia assolutamente d'esito fatale, e chi la sviava molto facilmente sanabile dall'arte. Di quest'ultima opinione troviamo essere particolarmente *Hosack*, il quale nell'opera: „ *Essays on varions subjects of medical science* „ (vol. 2) la dice malattia, che fu molto esagerata in quanto agli esiti suoi, e la crede soggetta non poco all' influenza del trattamento medico. E parimenti *Butter*, il quale nel suo: „ *treatise on angina pectoris* „ la ritiene come una specie di gotta irregolare, nella quale il precipuo scoglio, che si incontra dal clinico nel curarla, si è la difficoltà, che oppone il malato stesso col non volersi tanto facilmente accomodare al regime dietetico appropriato. Tale discrepanza di opinioni pare derivabile da ciò, che gli uni avendo confuso troppo soverchiamente, e frequentemente colle forme proprie dell'*angina pectoris* delle lesioni organiche del cuore, e dei grossi vasi centrali, insuperabili dall' arte, ritennero per esiti immediati di quella que' risultamenti, che erano esclusivamente derivabili da questi; mentre certuni altri facendo troppa attenzione alle più semplici, e miti apparenze di codesta affezione morbosa, la giudicarono troppo facilmente sanabile dai poteri terapeutici. Sovra 64 degli 88 casi già summenzionati di *angina pectoris* si ebbero in Inghilterra in questi ultimi tempi 49 morti, pressochè tutte repentine; e solamente 15 vennero dall'arte medica migliorati, o guariti. Gl' inglesi fra le cause suscitatrici, e prossime dell'*angina di petto* annoverano precipuamente quelle, le quali hanno il potere di stimolare fortemente l'azione del cuore, e delle arterie, come il soverchio esercizio del corpo, la fatica smodata, il movimento accelerato, i patemi d'animo esilaranti, l'uso dei liquori alcoolici, e cose simili. Rispetto poi alla patologia speciale di questa affezione singolare, comecchè essi riconoscano sotto il termine di *angina pectoris* un gruppo di sintomi varii, concomitanti morbose affezioni di vario genere, aventi loro sede o nel cuore, o ne' vasi centrali; pure procedono sulle orme di *Heberden*, e di altri osservatori, a risguardare questa malattia come indipendente molte volte, e slegata per caratteri proprii da tutt'altre lesioni cardiache, avvegnachè tenga essa stessa la sua sede nel cuore, o ne' suoi grossi vasi, sia perchè lo additano l'angoscia mortale, che l'infermo accusa costantemente a quel luogo, non che altre pene

sì fisiche, che morali; sia perchè le cause eccitatrici de' parossismi anginosi operano precipuamente sul cuore, ovvero anche, perchè la morte repentina, e sincopale, suole per lo più chiudere questa malaugurata scena morbosa.

Dopo le osservazioni di *Heberden* intorno a questa malattia, l'anatomia patologica svelò agl' inglesi più chiaramente ancora i risultati necrologici, che il cadavere presenta nel più gran novero di casi. Perocchè sopra 45 casi, ne' quali potè essere praticata l'autossia, in ben 39 fu riscontrata lesione organica o al cuore, od ai grossi vasi, e in 2 al fegato, e solamente in 4 non fu trovata alcuna strumentale offesa, se si eccettui la *polisarcia*. Dal che parrebbe dimostrato, anche per le loro osservazioni, che le viziature organiche o del cuore, o de' vasi maggiori costituissero pressochè sempre la causa prossima delle varie forme, ed apparenze sintomatiche della così appellata *angina pectoris*. Per il che gl' inglesi ammettono oggi due maniere speciali di questa infermità, delle quali l'una chiamano *organica*, e l'altra semplicemente *funzionale*; potendo poi essere amendue, quando *pura* o *idiopatica*, e quando *complicata*, ovvero *simpatica*. La cura poi applicabile a siffatta malattia viene da essi distinta in due tempi, in quella cioè, che spetta all'accesso, o parossismo dell'*angina*, e in quella, che è propria degl' intervalli; e perciò il trattamento vuol essere variato. In generale però gl' inglesi si abbandonano ad un metodo terapeutico *misto* nella cura di questa malattia; praticano il *salasso* coll' idea di sollevare il cuore dal sovraccarico di sangue, che lo opprime, e somministrano poi *laudano*, *oppio*, *acquavite*, e stimolanti i più gagliardi, onde dar tono alla fibra infievolita, e rinvigorire il sistema. In quanto al *salasso* praticato particolarmente nel colmo dell'accesso anginoso, hannosi molte lodi di esso sopratutto da *Percivall*, da *Parry*, da *Hosack*, da *Allan Burns*, da *Read*, e da altri; però generalmente non si usa, che di estrarre un due o tre oncie di sangue per volta. Non approvano gl' inglesi le *aspersioni d'acqua fredda*, e i fomenti freddi applicati al capo degli anginosi, comecchè *Giuseppe Frank* adduca qualche fatto singolare in proposito del giovamento d'un tal mezzo curativo. Ma ciò, a che il pratico debbe precipuamente mirare, si è la cura, che si debbe prestare agl' infermi nel tempo degli intervalli liberi dagli accessi; tale si è la opinione degli osservatori più recenti d'Inghilterra. Però anche in questo secondo tempo la cura dell'*angina pectoris* generalmente adottata dagli inglesi non riesce meno ibrida, e mista, e contradittoria di quella, che fanno nell'urgenza dell'accesso. Basta dare un'occhiata rapida ai metodi loro terapeutici per questa parte, onde rimanerne appieno convinti. Già *Heberden* insegnava, fino dal suo tempo a meschiare la *tintura oppiata* al *vino stibiato*, mentre *Alexander*, *Duncan*, ed *Harless* lodansi della *soluzione arsenicale* di *Fowler* amministrata a sei goccie, tre volte al giorno, unitamente a varii agenti stimolanti, alessifarmaci. *Perkins* invece univa il *solfato di zinco* all'*oppio*, e ne vantava i meravigliosi effetti. Vantano pur molto l'uso de' *cauterj*: pratica messa in voga fra i primi da *Smith*, il quale sino dal 1770 la insegnava, e celebrava come sorgente di molti vantaggi. Questa pratica venne pure abbracciata da *Darwin*, il quale faceva applicare detti *cauterj* alla parte interna di cia-

scuna coscia. *Goodwin*, *Kriegelstein*, *Lind*, ed altri applicano invece delle pomate antimoniali alla regione toracica per fregagione. Accordano pure gli inglesi un posto agli *specifici* medicamenti nella cura di questa malattia, dopo di avere però premesso il trattamento generale, e locale, di cui abbiamo dato una succinta idea. Le quali cose tutte appurate alla face della ragione, e del vero, e debitamente valutate infondono nell'animo de'savii leggitori un non lieve dubbio, che in Inghilterra per riguardo alla patologia, ed alla terapeutica dell'*angina pectoris* non si sieno fatti grandi progressi, e che regnino pure in quel paese molte incertezze, ed oscurità, le quali complicano maggiormente un tale argomento gravissimo da renderlo quasi inaccessibile alla sana filosofia dell'esperienza.

Nè diversamente opinano i medici di Francia relativamente a questa malattia; dappoichè la più parte di essi mostransi ligi per lo più alle viste patologiche cliniche di *Fothergill*, di *Heberden*, e di altri. *Laënnec* per altro vi ha portata qualche modificazione; e lo stesso hanno fatto in questi ultimi tempi *Jurine*, e *Desportes*. I quali considerarono l'angina toracica quale una neuralgia de' plessi polmonare, e cardiaco, non che dei pneumogastrici, indipendentemente dalle lesioni organiche, e strumentali del cuore, e de'vasi maggiori. La quale opinione, comecchè possa fino ad un certo punto spiegare l'origine, e la natura speciale di taluni fenomeni proprii di questa malattia; pure non vale a spiegarli tutti intieramente. In quella vece si crede più generalmente in Francia, che una lesione organica qualunque costituisca il fondamento di questa malattia, lesione, la quale può cogliere tanto il cuore, quanto i vasi maggiori, ed influire così sull'una, o sull'altra delle più principali funzioni, la circolazione, cioè, ed il respiro. Ammettesi pure colà il carattere intermittente della malattia, e la genesi da cagioni per lo più fortemente motrici le funzioni del circolo, o del cuore. L'anatomia patologica, che tanto progredì in Francia in questi ultimi tempi mostrò, che nel maggior novero di cadaveri esaminati in seguito alla morte prodotta da questa malattia fu per solito la ossificazione degli orifici, o delle valvole del cuore, e dei grossi vasi, od eziandio delle arterie coronarie quel risultamento, che più generalmente attrasse l'attenzione degli osservatori. Fu pure non rade volte notato l'accumulamento del grasso nel mediastino, sul pericardio, sul cuore, non che la ossificazione delle cartilagini costali. Varie altre lesioni vennero pure riscontrate più o meno frequenti, le quali valsero piuttosto a dare origine ad opinioni diverse, di quello che ad illuminare utilmente la patologia clinica dell'angina toracica. La cura egualmente non è in Francia meno incerta, meno contradittoria, meno riprovevole di quella, che si usa dagli inglesi. Per lo più non è che palliativa; ma bene spesso sintomatica, ed empirica. Ond'è, che agenti terapeutici di opposte virtù medicamentose vengono nel più gran numero di circostanze impiegati sia internamente, sia esternamente. Anzi diremo, che una gran parte di medici francesi avvisano più possibile la guarigione per mezzo di topiche applicazioni di rimedj, che non per via di altre sostanze amministrate internamente. Quindi *antispasmodici* così detti, *sedativi*, *rivellenti*, *derivativi*, *essutorj*, *carminativi*, ed altri ancora costuiscono il piano genera-

le curativo, che viene comunemente adottato riguardo all'*angina toracica*.

Di vero *Marjolin*, e *Piorry*, nell'idea, che questa malattia si attenga alla medesima legge di periodica intermittenza, che le *febbri*, suggeriscono l'impiego della *china-china*, quale rimedio utilissimo ad impedire il ritorno periodico degli accessi; dando poi anche negl'intervalli de'purgativi drastici, sottraendo sangue, e mettendo gl'infermi nell'astinenza da qualsiasi bevanda. All'incontro troviamo *Rècamier*, il quale magnifica altamente il *muschio* a dosi generose; mentre *Raige-Delorme*, trova maggior convenienza, ed utilità nell'uso de'vescicanti, sinapismi, e del salasso, non che de'bagni caldi, dell'esercizio a cavallo, e cose simili. Per il che ognuno facilmente rileva, come la terapeutica di questa malattia pure in Francia si mantenga deturpata da molto ibridismo, ed empirismo, di cui non sapremmo così facilmente dare ragione, se non ricorrendo a certa mancanza di filosofia sperimentale, ond'è generalmente notata la medicina francese di questi tempi.

E le medesime taccie di contradizioni terapeutiche, e di vedute patologiche confuse, incerte, oscure riguardo all'*angina di petto* siamo costretti di dare agli osservatori tedeschi. I quali generalmente risguardano questa malattia o per semplicemente ed assolutamente *nervosa*, oppure per un miscuglio di questa natura colla lesione organica fissa nel cuore, o ne'grossi vasi. Il perchè o danno di piglio a prima giunta agli *anti-spasmodici*, e *sedativi* così detti, oppure ad un insieme di rimedj aventi diversissime, ed anche opposte virtù. Qualcuno però, come sarebbe *Kleffeld*, risguarda l'*angina pectoris* quale malattia infiammatoria sotto qualsiasi forma, e consiglia imperciò costantemente il metodo antiflogistico consistente soprattutto negli *antimoniali*, nel *tamarindo*, nel *giusquiamo*, ed impiegando un qualche vescicatorio applicato al petto tutte volte, che la struttura dolorosa, angosciosa al cuore si faccia smodatamente sentire. Ma se dobbiamo prestar fede ad *Harder*, il quale narra la storia di un caso d'*angina pectoris* in un individuo di ben 63 anni, radicalmente guarito, avrebbe quella guarigione ottenuto mercè la miscela del *nitrato d'argento*, coll'*oppio*, colla *resina di guajaco*, oppure coll'*estratto di genziana*. *Kreyssig* invece ricorre all'*acqua di menta* unita all'*olio d'anici essenziale*, e a degli *unguenti aromatizzati*, nell'idea di far uscire del corpo tutte le flatulenze; e *Kriegelstein* associa il *tartaro stibiato* all'*oppio*, facendone pomata, che fa usare per fregagione esterna. In quanto all'empiastro col *tartaro stibiato* troviamo pur altri osservatori, che se ne lodano nel trattamento dell'*angina pectoris*. Fra questi rammentiamo *Lespinasse*, che vi unisce nel medesimo tempo la ragia, o resina di pino, e la trebentina di Venezia; e *Lind*, il quale assicura col semplice *unguento stibiato*, ed una soluzione di *guajaco* guarito un caso di *angina pectoris* nello spazio di un mese. *Pitschaft* poi consiglia l'uso dell'*acqua di lauro ceraso* unita alla *tintura d'oppio*; mentre con più ragionevolezza *Schlesinger* suggerisce l'*estratto di lattuca virosa*, unito alla *digitale*.

In Italia lo studio patologico, e clinico dell'*angina pectoris*, se non ebbe tutta quella luce, di che abbisognava pure, ond'essere rischiarato,

fece, se non andiamo errati, non ostante un qualche passo di più, che in altri paesi. Gia sino dal 4 Giugno del 1807 il benemerito *Zecchinelli* intratteneva la accademia di scienze, lettere, ed arti di Padova su questo gravissimo argomento, e non si tratteneva dal censure *Heberden* per l'impropria espressione da lui ideata a significare codesta forma morbosa. Perocchè o v'hanno malattie identiche affatto coll'*angina del petto*, oppure i sintomi di questa sono indistintamente comuni pure a molte altre. „ Nel primo caso (sono parole di „ *Zecchinelli*) era inutile, che *Heberden* separasse malattie identiche „ per formare l'*angina pectoris*. Nel secondo non era gran fatto ne- „ cessario nascondere sotto un nome nuovo molte alterazioni mor- „ bose già abbastanza note sotto altro nome, e bastava il dire, che „ i sintomi meglio enunciati rischiarano la diagnosi di questa, o „ quella alterazione morbosa „. Altrove poi, battendo sul medesimo punto, prosegue a dire: „ Per verità i sintomi di dolore allo sterno „ con corrispondenza dolorosa alle braccia uniti all'ansietà, il pro- „ gresso benchè lento del male in peggio, l'esito per lo più repen- „ tinamente fatale, le alterazioni organiche trovate nei cadaveri, me- „ ritano una particolare considerazione. Non è però, ch'io creda, che „ *Heberden* dovesse in grazia loro inventare un nuovo nome di ma- „ lattia; ma differendo questa invenzione, e raccogliendo più storie, „ e meglio esaminandole, avrebbe da se stesso riconosciuta la inu- „ tilità della denominazione d'*angina pectoris*, ed avrebbe veduto, „ che i sintomi enunciati sono piuttosto da ascriversi a qualche al- „ terazione organica del cuore; dei suoi grossi vasi, e delle vicinan- „ ze, come sono ossificazioni delle valvole del cuore, o delle semi- „ lunari, o del cerchio tendinoso delle tricuspidali; ossificazioni in „ qualche parte dell'aorta; dilatazioni dei ventricoli, e delle orec- „ chiette del cuore; concrezioni polipose, o nel cuore, o nei grossi „ vasi, e va discorrendo; nel qual caso bastava illustrare il sintoma, „ senza introdurre un nome nuovo. E però *Heberden* vide bene, che „ vi era una specie d'ansietà da distinguersi dall'*asma* comune; ma „ era inutile, che la chiamasse col nome di *angina pectoris*, quando „ non è, che un asma doloroso con alterazioni organiche al cuore, „ ed alle sue pertinenze „.

Questi pensamenti dell'illustre *Zecchinelli*, già fino dall'epoca surricordata enunciati all'Italia, trovavano la più bella conferma presso un altro illustre osservatore, il celebre *Antonio Testa*, il quale nel vol. 2 lib. II della sua bell'opera: „ *delle malattie del cuore* „ così si esprime: „ L'*angina di petto* propriamente così chiamata, os- „ sia la respirazione resa dolorosa, e difficile, accompagnata con sen- „ so di trafiggiture sotto la mammella sinistra, e dolore sotto allo „ sterno, e stanchezza, e dolori passeggieri, e stirature dolorose lun- „ go gli arti, con sincope in diverso grado, che sopravviene, queste „ sembianze, io ripeto, di malattia, consultate le insigni differenze „ di lesa struttura dei visceri offesi, e di esiti, alle quali in tanti „ esempj fu accomodata questa unione di sintomi, non serve solo, „ e per se medesima a caratterizzare veruna speciale, e determinata „ affezione, ma solamente una disposizione più o meno grande ad

„ uno stato contro natura nelle vie della circolazione. In fine essa „ non è in generale, che una respirazione viziata, congiunta ad al- „ cuni disordinamenti cardiaci, i quali, siccome possono dipendere „ da circostanze fra loro varie, nè fanno perciò specie di malattia „ distinta, come neppure la palpitazione, e la sincope, e l'asma, che „ tutti sono meri fenomeni, e quanto si spetta ad essi, mancanti di „ proprie, e determinate indicazioni curative. E così delle ossifica- „ zioni del cuore, delle quali si diceva da principio, quantunque „ non si voglia negare, che forse nessun altro vizio cardiaco fu ac- „ compagnato più soventemente di questo dalle sembianze anginose; „ contuttociò, ove si cerchi la nota caratteristica sulla quale poterla „ riconoscere, le istorie, che abbiamo rammemorate, ci fanno fede, „ che tuttavia ci manca „. Queste idee del *Testa* pubblicate nel 1812 farebbero credere, che *Zecchinelli*, il quale in quell'anno stesso mise fuori l'opera sua (1) le avesse per avventura copiate dal clinico bolognese, se non si sapesse, che la memoria di lui, già da noi accennata, onde intratteneva la dotta accademia di Padova nel 1807 esisteva, già prima del 1812 presso la società del cessato *giornale d'incoraggiamento di scienze, lettere, ed arti*, stabilita in Milano, alla quale era stata dall'autore spedita, perchè venisse pubblicata; ciò che non fu. Di quella memoria aveva avuto pure cognizione il dott. *Spedalieri*, medico assistente alla clinica del *Testa* medesimo in Bologna; per il che non è più dubbio sulla anteriorità delle opinioni su espresse, che compete allo *Zecchinelli* comparativamente alle conformi manifestate cinque anni dopo dall'illustre *Testa*.

Se non che questa conformità di opinioni veniva, non guari dopo, distrutta da ben diversi pensamenti in questo proposito manifestati dal prof. *V. L. Brera*, il quale nel vol. XV delle *memorie della società italiana delle scienze*, inseriva una sua scrittura, confortata da sei particolari osservazioni *d'angina pectoris* da lui medesimo istituite. Ivi stabilisce, che „ la vera causa dell'*angina di* „ *petto* sia affatto straniera alla sostanza, ed alla organizzazione del „ cuore, e che questo viscere esterni i fenomeni della malattia so- „ lamente per essere angustiato ne'suoi movimenti per effetto di un „ vizio organico inerente ai visceri vicini, ed in particolare al fe- „ gato, per cui cade infine in uno stato di vera paralisi, allorchè „ affatto sopra di esso si effettui una straordinaria, grave, e perma- „ nente pressione „. Dal che deduce egli poi, che la vera, e prossima causa efficiente l'*angina pectoris* consista in una *strettezza di cuore*, ch'egli con greco vocabolo chiama *stenocardia*. In quanto poi al vizio organico, estraneo al cuore, che ne angustia i movimenti, oltre allo accennato proprio del fegato, ammette pure la possibilità d'un ingrossamento di milza, oppure d'uno dei lobi polmonari, oppure una qualunque coartazione delle cavità toraciche, siccome cagioni egualmente capaci a produrre l'angustia del petto su

(1) „ *Sull'*angina del petto *di* Heberden, *e le analoghe forme anginose, e so-* „ *pra alcune malattie dell'aorta, ed alcune specie di morti repentine* „. Padova 1812.

espressa. Per la quale angustia di torace il cuore non potendo più liberamente muoversi, e rimanendo quasi come imprigionato, opina *Brera*, che sulle prime si turbino i suoi moti, rendendosi disaccordi, irregolari sino al punto da far nascere una vera paralisi per istringimento, ed a rimanere poscia affatto spenti. „ Il morboso ingrandimento del fegato (*sono sue parole*), e la sua salita nella cavità del petto possono „ adunque divenire la causa dell'oppressione dapprima, indi dalla paralisi del cuore; e perciò in uno stato d'angustia, e di oppressione di „ questo organo, sia per motivo del fegato ingrandito, e salito nella cavità del petto, sia per un eguale condizione della milza, oppure per „ un induramento, od ingrossamento di uno dei lobi polmonari, o infine per coartamento della capacità toracica effettuato da tumori nella sostanza del mediastino, da ossificazione delle cartilagini delle coste, e da altre simili circostanze, devesi riporre la condizione patologica, che dà carattere e forma a quella malattia di cuore volgarmente „ distinta sotto il nome di *angina pectoris*; e con vocabolo più conveniente da me chiamata *stenocardia* „. Codesta maniera di vedere intorno alla genesi dell'*angina*, onde qui è parola, non piacque al celebre *Testa*, il quale anzi si fece nella citata opera sua a combatterla intieramente. E quantunque egli accordi, ed insegni pure, che non solo la accresciuta mole del fegato, e della milza, ma anche la gonfiezza dello stomaco, degli intestini, i tumori dell'omento, del mesenterio, e simili, rechino al torace egualmente incomode pressioni, coll'inalzare il diaframma, e ristringere quindi, comunque, la capacità del torace, pure egli opina, che de'due grandi visceri del petto, cuore, e polmone, quest'ultimo attesa la sua molle tessitura debba assai più soffrirne, comparativamente alla robusta struttura del cuore. „ Tale appunto si è la „ posizione (così egli si esprime) dell'organo respiratorio, dove il diaframma è molto asceso, che si vede cacciato in alto, e compresso contro le clavicole, o contro le vertebre del dorso; mentre il cuore al „ contrario nel massimo numero dei casi o poco, o affatto nulla mutato „ nella sua sede, non solo non diminuisce le proprie dimensioni, ma „ spessissimo cresce nel suo volume, e sovente ancora, almeno parzialmente nella densità, e grossezza della sua carne „. Quindi crede il *Testa*, che il sangue, non potendo attraversare i polmoni liberamente, si vada accumulando nelle cavità del cuore, e quindi eserciti sovra di esso quella medesima, ed anche più forte, compressione, che l'ingrandimento de'visceri addominali possono, sollevando il diaframma, esercitare sull'organo polmonare, e che perciò il cuore rimanga per cotal guisa, generalmente parlando, piuttosto compresso dai polmoni, di quello che per l'ascesa de'visceri ventrali. Per il che non si ritiene dallo affermare „ che il cuore nei casi dei quali si scrive da *Brera*, soggiaccia „ ad una compressione sì forte, fino a restare paralitico, e produrre le „ sembianze sincopali proprie degli anginosi, appena io posso concepirlo, e meno mi è dato l'animo di tentare, che altri lo impari da me „.

E in appoggio di questa sentenza adduce *Testa* la gran quantità di fluido sieroso raccolto negli *idrotoraci*, la vastità di certi *empiemi*, congiunti non rade volte a cospicui ingrandimenti del fegato, non che la mole di certuni *aneurismi* dell'arco aortico, accompagnati da insigni

ossificamenti, le quali viziature parrebbe pure, che attesa la moltissima loro prossimità col cuore, dovessero assai più comprimerlo, e schiacciarlo, che non un volume aumentato di fegato, e di milza, e nei quali casi non venne osservato mai pure un sintomo di pertinenza dell' *angina pectoris*, come egualmente non si vide quest'ultima comparire mai in iscena in un numero sterminato di *asciti*, nelle quali il diaframma era smisuratamente salito in alto, e tanto da avere ridotto il cuore a battere sotto alle clavicole. E però da tutte queste considerazioni sembra giusto, e consono al vero al *Testa* di poter dedurre: 1.° non essere così facilmente osservabile una vera angustia delle cavità toraciche, come taluno potrebbe credere; nè essere poi cause bastevoli a produrla, e molto meno le più principali, quelle de' morbosi ingrossamenti del fegato, e della milza; 2.° che allora pure, che il cuore in certune singolarità di malattia, attesa l'angustia del suo luogo, e la compressione circostante de' visceri toracici, parrebbe certamente dovere rimanere stivato, angustiato, ristretto, ciò non pertanto avviene con forme, o sintomi morbosi ben diversi da quelli, che si applicano alla vera *angina del petto.*

In quanto poi alla *paralisi*, che *Brera* vorrebbe possibile nel cuore, vigente il parossismo dell'*angina pectoris*, *Testa* ne dubita ancora più, che della compressione. In appoggio di che reca l'esempio di certe compressioni esercitate in alcuni casi sul cuore da enormi aneurismi, o vasti tumori steatomatosi, ne' quali casi non venne osservato mai cadere in paralisi il cuore, ma in quella vece continuare la sua funzione qual prima, comecchè più disordinata, ed irregolare. Il *Brera* poi nel suo: „ *Prospetto de' risultamenti ottenuti nella clinica medica della R. Università di Padova nell'anno scolastico* 1811-12 „ adduce due casi di *stenocardia*, ossia *angina pectoris*, accaduti in due uomini l' uno di 19 anni, l'altro di 32, e guariti amendue, ne' quali vide verificato nell'uno il morboso ingrandimento del fegato, e nell'altro quello della milza. Se non che nella ristampa del suo saggio sulla *stenocardia Brera* non considerò più questa morbosa affezione del cuore come identica dell'*angina pectoris*, ma solo come *avente* le costei *sembianze*; modificazione non lieve di opinione, ove si rifletta a quello, che sulle prime avea in tal proposito sostenuto. Il prof. *Zecchinelli* però si oppose con sodi argomenti a queste vedute patologiche, mostrando, come i morbosi ingrossamenti del fegato, e della milza siano piuttosto effetto, che causa delle alterazioni organiche del cuore; di guisa che i sintomi stenocardiaci non potranno giammai confondersi con quelli, che sono proprii della vera *angina pectoris* di *Heberden.*

Sono queste le principali opinioni de' patologi moderni italiani sul conto di questa morbosa affezione. La quale, come ben si vede, va piuttosto accomunata alle tante forme, che assumono le indefinite lesioni organiche del cuore e de' grossi vasi, di quello che improntata di un carattere speciale. La terapeutica infatti non saprebbe a quali più positive, e giuste indicazioni obbedire nelle pratiche occorrenze, appunto per essere questa larva morbosa piuttosto effetto, che causa di strumentali cardiache alterazioni. Le quali, dimostrate nel più gran novero di casi in una maniera irrecusabile dall'anatomia patologica, eludono, come tutti sanno, ogni potere dell'arte curatrice. Di guisa che non potendo

alcun metodo curativo essere diretto propriamente a togliere la radice vera di questo male, debbe di necessità anche il pratico più assennato starsi pago di una cura palliativa, diretta cioè a scemare quella parte di fenomeni morbosi funzionali, che si collegano all'organico disordine, senza che questo perciò indietreggi, o non proceda più oltre. E in ciò la terapeutica va di pari passo colla patologia; le quali sono costrette a rimanersi o fra le incertezze, o a confessare l'insufficienza dell'arte.

AGGIUNTA STORICA

AL TIC DOLOREUX, O SPASIMO FACCIALE

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAPO 44.

a opinione espressa dallo *Sprengel* al succitato luogo, che lo *spasimo facciale*, o *prosopalgia* provenga da una *debolezza cronica de'visceri addominali*, osservata oggi al lume della filosofia medica attuale, vacilla senza dubbio, e crolla al più lieve urto d'esperienza, e di ragione. Già noi abbiamo più sopra mostrato, quanto impropria, inconcludente, ed erronea sia una cotale espressione, la quale include false idee, e non ispiega certamente la vera causa di una tale spasmodia. Intorno alla quale, dobbiamo pur confessarlo, la scienza rimane tuttavia molto incerta, non sapendo determinarne la giusta causa sempre, nè l'indole vera. Il perchè tanto in Italia, quanto in Francia, in Germania, in Inghilterra sussistono le più strane opinioni che mai su questo particolare. E chi infatti la vuole assolutamente, e costantemente malattia di natura infiammatoria, e chi all'opposto proveniente mai sempre da *ipostenia*, e d'indole *nervosa* semplicemente. Altri per contrario la dicono *irritativa* semplicemente, comecchè possa essere mantenuta da qualche organica viziatura de'nervi facciali, oppure essere simpaticamente svegliato da complicazioni morbose artritiche, reumatiche, o da affezioni gastro-intestinali, comunque originate. Tutte queste opinioni patologiche così discrepanti, e varie hanno poi, ciascuna, il loro appoggio particolare de'fatti, con che mostransi vere, e non ingiustamente piantate. E ciò dimostra per avventura, che questa nervosa affezione, la quale in fondo null'altro esprime, che un sintomo soltanto, può secondo le circostanze essere il risultato di cagioni diverse, come appunto è *qualunque sensazione dolorosa*, la quale può essere suscitata da mille cause di natura diversa, ed anche opposta. La quale deduzione patologica trova poi, ove male non ci apponiamo, il suo maggiore sostegno nei diversi metodi curativi sperimentati dagli osservatori d'ogni paese, e riusciti valevoli a toglierla. Il perchè noi, onde fare giustizia e ragione intiera di questa varietà di metodi, avvisiamo di considerare la vera *prosopalgia* sotto a quattro condizioni essenziali diverse, cioè o mantenuta da *stimolo*

eccessivo, o lenta flogosi inerente al nevrilema; oppure da *stimolo deficiente*, *ipostenia*, *stato di controstimolo*, circostanze costituenti, generalmente parlando, la maggiore sanabilità di una tale malattia. Ovvero anche potrebbe una meccanica *irritazione*, o compressione, o stiramento qualunque, oppure una viziatura, o *lesione organica*, esserne la causa fondamentale. E però comparativamente a queste quattro possibili, e diverse derivazioni morbose del *tic doloreux* nella generalità de' casi noi metteremo innanzi una succinta esposizione dei metodi diversi impiegati a curarla, e guarirla. I quali metodi risolvonsi alla perfine o nello *stimolante* o nell'antiflogistico, ossia *controstimolante*, oppure nel *misto*, che comprende simultaneamente l'uno e l'altro, non tacendo per ultimo anche il *contro-irritativo* così detto, od *operativo*, chirurgico, o esterno, che dir si voglia. Quindi è, che noi ora il più brievemente che ci sarà possibile, annovereremo le osservazioni più principali state istituite o con un metodo o coll'altro nelle varie contrade d'Europa, perchè dal confronto reciproco, che spontaneamente ne uscirà, possa ogni savio intendente di per se stesso facilmente giudicare sulla preferenza da accordarsi in pratica più all'uno, che all'altro.

In quanto ai *rimedj stimolanti* stati impiegati in varii casi di *prosopalgia* dagli osservatori, noi troviamo caldamente raccomandato l'uso del *galvanismo*, e della *elettricità* da *Harless*, e più recentemente da *Goudron*. Ma assai più buoni effetti ancora vantansi ottenuti per mezzo della *morfina* da *Lembert*, e da *Lesieur*, i quali la consigliano per uso esterno, in pomata; anzi *Bardsley* dà la preferenza a questo farmaco sull'oppio. Coll'*acetato di morfina*, *Bartels*, racconta di avere guarito un caso di *tic doloreux*, che sussisteva da ben *nove anni*, in seguito ad una risipola della faccia. E diversi casi esponeva pure in questi ultimi anni di utilissimi effetti avuti da un tale rimedio l'egregio medico italiano *Ricotti*, il quale scrisse apposito libro intorno ai pratici vantaggi, che adduce questo rimedio.

Ma anche l'*oppio* trova molti appoggi favorevoli nel trattamento di questa malattia specialmente in *Trafvenfelt*, il quale lo amministra ad alte dosi, insieme ai fomenti caldi. *Krüger-Hansen*, dopo avere consigliata l'estrazione de' denti cariati, suggerisce l'amministrazione dell'*oppio* ad alta dose, non tanto esternamente, quanto internamente, assicurando di averne ottenuti de' vantaggi notabilissimi. -- Tali sono le principali osservazioni, le quali confermano la convenienza, ed utilità del *metodo stimolante* nella cura della *prosopalgia*, secondo i moderni. Veggiamo ora quelle, che vengono in appoggio del metodo opposto, cioè dell'antiflogistico, e *controstimolante*.

I rimedj *debilitanti*, e *deprimenti*, o antiflogistici, o come dicono gli italiani, *controstimolanti*, usati fin qui più principalmente nella cura del *tic doloroso*, sono particolarmente i *narcotici* vegetabili, come l'*aconito*, la *cicuta*, lo *stramonio*, la *belladonna*, e qualche altro ancora. La *belladonna* viene vivamente raccomandata da *Siebold*, il quale la univa al *rabarbaro*; anche *Tompson* pubblicò nel 1822 due osservazioni di *tic doloroso* guarito con questo rimedio dato in polvere fino ai *tre* grani. E in quell'anno stesso *Stravenhagen* in

Germania osservava giovevolissima la radice, che amministrava a dosi progressivamente cresciute. Tre anni appresso un altro inglese, *Henry*, usava molto proficuamente l'*estratto* per via di fregagioni e *Berndt* lo amministrava internamente alla dose di *quattro* grani sciolto in mezz'oncia di *acqua di lauro-ceraso*. *Deleau* invece in questi ultimi anni trovò più vantaggiosa, che non l'*estratto*, *la polpa della radice di belladonna*, raccolta ne' luoghi ben soleggiati, un po' prima della fioritura. La radice gli sembrò ancora più efficace dell'erba, purchè per via della bollitura venga ridotta in polpa, e quindi venga applicata, notte e giorno, al luogo dello spasimo; nè lo riteneva dalla continuazione di un tal cataplasma la sopravvenienza di certi fenomeni di stupore, o delirio, soliti ad osservarsi in seguito all'amministrazione di questo narcotivo velenoso; chè anzi persistendo nel suo adoperamento osservava per ultimo questi vantaggiosissimi effetti. L'*aconito napello* fino dal cadere del passato secolo veniva usato molto utilmente contro il *tic doloreux* da *Spielmann*, il quale però lo associava al *solfo dorato d'antimonio*; col quale miscuglio narra di avere ottenuta la guarigione in due casi molto singolari di questa malattia. Ma in questi ultimi anni, cioè nel 1833 l'inglese *Turnbull* volle sperimentare per uso endemico contro la stessa malattia l'*aconitina*, ridotta con alcune goccie d'*alcoole* a forma d'unguento, per mezzo dell'*assungia*, e data dai *due* fino ai grani *otto* in due casi, che vennero perfettamente guariti. -- Lo *stramonio* conta ancora più favore, che non le or menzionate piante virose, rispettivamente al riescire utilissimo farmaco contro questa malattia. Fra i molti troviamo il celebre *Lentin*, il quale nel corso di 27 anni di pratica avendo avuto occasione di trattare *quattordici* casi di gravissime *prosopalgie*, trovò infruttuosi a vincerle ogni fatta di rimedj, meno la *tintura di stramonio*, della quale ebbe a vedere effetti non dubbj di utilità. Con questo medicamento assicura egli, che se anche non potè sempre guarire la malattia radicalmente, potè per altro arrecare agli infermi tale miglioramento da conceder pause lunghissime, e intervalli di quiete molto considerevoli. Fra i citati casi da lui trattati è rimarchevole quello di un tale, che da sì cruda spasmodia era continuamente travagliato da ben diciotto anni, e per cui avea indarno consultati i più celebri medici d'Europa. La *tintura di stramonio* sola potè ammegliorare la di lui condizione morbosa per modo, che gli fu concesso di ripigliare il corso de' suoi affari, ai quali avea dovuto per tanto tempo rinunciare. Più tardi *Marcet* potè sperimentare vantaggioso l'*estratto di stramonio* amministrato alla dose di un quarto di grano, in prova di che hannovi nelle *transazioni medico-chirurgiche di Londra del* 1816 alcuni fatti importanti. In Francia pure in questi ultimi anni, cioè nel 1832 si è usata la *tintura di stramonio* alla dose di *otto* a *sedici* goccie ogni tre ore molto vantaggiosamente contro la *prosopalgia*. (V. Arch. gener. de mèd. Luglio 1832). Uno però degli osservatori, che ebbero a lodarsi assaissimo dei buoni effetti dello *stramonio* contro questa malattia, è *Wendestadt*, il quale anzi lo riguarda quasi come uno specifico contro lo *spasmo facciale* al modo stesso che la corteccia peruviana contro

le febbri periodiche intermittenti. Se non che egli vuole, che il clinico osservi prima di tutto se l'ammalato sia di temperamento pletorico, oppure nervoso; se sia nel tempo stesso travagliato da affezioni reumatiche, artritiche, o gastriche, abbenchè egli sia persuaso, che nella più parte di casi questa malattia sia *puramente nervosa.* Allora egli prescrive l'*estratto di stramonio* alla dose di un mezzo grano ogni ora, e lo continua fino al punto, che compajano in iscena i primi segni dell'azione narcotica, stupefaciente. Con questo adoperamento egli potè vincere delle più ostinate prosopalgie. -- Lo stesso è della *cicuta*, la quale da *Fothergill* venne trovata essere l'unico rimedio efficace contro una tale infermità. *Jackson* assicura, che nello spazio di *sole sei ore* potè far prendere ad un suo infermo di *tic doloreux* ben *trecento* grani d'*estratto di cicuta*!! (V. med. observ. and Enq. by. a soc. of phys. in Lond. 1776 vol. V.). Anche in Francia venne sperimentato efficacissimo questo farmaco contro la stessa malattia specialmente da *Chaussier*, e *Dumèril*. E più recentemente ancora in Germania *Macter* ebbe ad usarlo contro un *tic*, che durava da cinque anni ostinatamente, avendo però avuta l'avvertenza di unirlo al *calomelano.*

Ma non solamente fra la classe dei rimedj deprimenti, o *controstimoli* furono i *narcotici* or ora menzionati, i quali trionfarono delle più pervicaci prosopalgie; ma molti altri eziandio, fra i quali principalmente i *mercuriali*, i *marziali*, i preparati di *zinco*, d'*arsenico*, di *potassa*, e simili, dei quali daremo un cenno. In quanto al *mercurio* amministrato per uso endemico sotto forma di pomata, o per via di fregagioni praticate ora in un modo, ora nell'altro, noi troviamo fra i più recenti sperimentatori l'inglese *Scott*, il quale assicura di avere guariti varii casi di *spasmo facciale* la mercè dell'*unguento mercuriale.* Però è da notare, che unitamente ad un'oncia di questo mescolava una dramma di *tartaro stibiato*, cui poscia faceva distendere sopra un pezzo di flanella, che applicava alla parte colpita dallo spasmo, rinnovandone pure l'applicazione più frequentemente che si può. Col qual mezzo operativo crede per altro questo pratico, che si induca semplicemente una benefica *rivulsione*, e nulla più. Però non è il primo *Scott*, che abbia preconizzato l'*unguento mercuriale* come rimedio utilissimo nella *prosopalgia*; perocchè *Weisse* ne sperimentò l'efficacia sino dal 1796, come lo si può rilevare dalla sua *dissertazione intorno alla prosopalgia* pubblicata a Jena nell'anno medesimo. Un altro inglese poi, dopo il tedesco *Weisse*, e prima assai di *Scott*, avea veduto, che le fregagioni con unguento mercuriale continuate sino al punto da fare nascere una copiosa salivazione, avevano vinta questa malattia anche nella massima sua ostinazione; e questo inglese è *Corkindale.* (V. the. med. and surg. Tour. 1807). Ma *Scott* proseguendo in questi ultimi tempi le sue osservazioni in proposito, potè replicate volte assicurarsi, che invece della pomata summenzionata mercuriale, giova assai più contro questa malattia un'altra composta di *due denari* di *proto-joduro*, o *deuto-joduro* di *mercurio* unito ad un'*oncia di assungia*, sia che vi si aggiunga, o no, il *tartaro stibiato.* In tutti i casi da lui trattati la mercè di questa, come dell'altra già mentovata, egli trovò costantemente una lenta

flogosi de' nevrilemi essere cagione prossima efficiente dello spasmo. Però questo medesimo osservatore non si limitò all'uso ora espresso de' *mercuriali*, ma diede in altri casi pure il *carbonato di ferro* ad uso interno, e si trovò sodisfattissimo de' costui effetti; e allora quando s'imbatteva in altri, dove gli pareva, che esistessero simultaneamente affezioni artritiche, reumatiche, od altre, ricorreva ad altre sostanze medicinali, quali il *colchico*, il *guajaco*, la *salsapariglia*, i *purgativi*. Ma se noi dobbiamo prestare intiera fede a *Wedekind*, l'uso del *mercurio* esternamente applicato avrebbe recati molto più pronti, e più sicuri effetti in Germania, che non in Inghilterra. Chè narra questo scrittore. com'egli al principio di questo secolo guarisse nello spazio di tre settimane una delle più ostinate *prosopalgie*, facendo applicare al luogo dello spasmo una sponga imbevuta d'una *soluzione di sublimato corrosivo*, (V. *Burdach* Arzneimittellehre. Erfurt. 1805 Tom. I.); pratica pure recentemente seguita da un altro alemanno, *Fleischmann*, il quale, facendo disciogliere quattro grani di *sublimato* in un'oncia d'acqua stillata, v'immerge poi delle piccole compresse, le quali applica al sito dello spasmo, mutandole tutte volte, che esse asciugano, o continuandone l'applicazione fino a che sopraggiunge il rosseggiamento della cute. (V. *Hufeland* jour. 1836. Giugno).

Fra i preparati di *ferro*, il *carbonato*, e *sotto-carbonato* sono quelli principalmente, i quali ottennero la palma contro questa malattia. Sembra che sia stato l'inglese *Hutchinson*, il quale ha pel primo proclamata la utilità del *sotto-carbonato di ferro* preparato colla duplice decomposizione del *solfato di ferro*, e del *sotto-carbonato di soda*, non solamente contro il *tic doloroso*, ma eziandio contro molte acute *nevralgie*. Egli ne portò la dose fino a mezza dramma, ed anche quattro denari, consumata nello spazio delle ventiquattro ore. Un altro inglese, *Wadell* trovò efficace del pari il *carbonato di ferro*, il quale non appena amministrato, arrecava pronto sollievo ai malati. Se non che avendolo egli voluto associare al *carbonato di potassa*, vide rinnovellarsi lo spasimo della faccia colla acutezza di prima, per modo che fu costretto ritornare all'amministrazione di lui solo, che ricondusse alla quiete la nevralgia. Anche in Germania vennero costatati questi vantaggi del *carbonato di ferro* nella *prosopalgia* da *Fritsch*, che ne porgeva un denaro ogni tre ore; da *Richter*, il quale potè con questo preparato, di recente ottenuto, guarire uno ostinatissimo *tic doloroso*, ch'era stato ribelle a tutt'altri rimedj. -- Il già ricordato *Hutchinson* sperimentò del pari utile in questa malattia il *carbonato di rame*, adducendo varie osservazioni in conferma; utilità pure consultata da *Richmond*, che ne dava bene *una dramma al giorno*, e molto più da *Key*, che ne spinse la dose fino a *mezz'oncia al giorno* in un caso di *tic*, il quale avea resistito a tutt'altri mezzi, e per fino alla recisione del nervo infra-orbitale.

Nelle „ *considerazioni pratiche sulla nevralgia facciale* „ di *Halliday*, membro delle facoltà mediche di Edimburgo, e di Parigi, date in luce nel 1832 noi troviamo ricordato l'uso vantaggioso del-

l'*arsenico* riconosciuto tale da *Nesse-Hill* in questa malattia in un uomo di 70 anni, il quale era da venti anni continuamente travagliato dallo *spasimo facciale*, e che inutilmente era stato combattuto con altri rimedj. La soluzione arsenicale veniva da lui amministrata alla dose di tre goccie e cresciuta fino alle dodici. Ma successivamente poi altri pratici confermarono un tale vantaggio; fra i quali citeremo *Basedow*, il quale in una pervicace prosopalgia, dopo avere indarno sperimentata la *elettricità*, il *carbonato di ferro*, ed una farragine di altri rimedj, ricorse alla soluzione arsenicale di *Fowler* della quale amministrava dalle 7 alle 12 goccie due volte al giorno, e con tal mezzo ristabiliva la salute. Altri poi ricorsero anche all'*acido arsenioso*, amministrato alla dose di mezzo grano, e ne ottennero eguali vantaggi; e la soluzione di *Fowler* poi venne pure da *Bedingfield* sperimentata utile nelle più ribelli, ed ostinate fasi di questa nevralgia.

La sembianza d'intermittenza, che per l'ordinario assume lo *spasimo della faccia* fece pensare a molti pratici moderni, che la *china*, cotanto potente a troncare le febbri intermittenti potesse del pari bastare contro questa dolorosa affezione. E però si diedero ad usare i preparati chinici con questo intendimento; fra i quali rammenteremo *Piedagnel*, il quale narra di avere guarito il *tic doloroso*, mercè 7 grani di *solfato di chinina* disciolto nell'acqua di fiori d'arancio. Lo stesso vide *Duprè*, il quale in varie prosopalgie potè utilmente ricorrere a questo rimedio dato sotto a qualsiasi forma; utilità confermata pure da *Rabey*, il quale addusse varie osservazioni in proposito, non che da *Ribes*, che lo dava alla dose d'un grano ogni due ore, e da *Petroz*, che ne fece più volte sperimento.

Altri rimedj deprimenti vennero pure impiegati con molto vantaggio in questa malattia da diversi osservatori. Il *cloruro di zinco* venne internamente amministrato da *Hanke*; mentre *Knod D' Helmenstreitt* impiegò quello di potassa; il qual ultimo rimedio ottenne recentemente pure i suffragi di *Meier*. L'uso del *rhus toxicodendron* venne sul principio del secolo introdotto da *Anderson*, il quale faceva ingollare ad una donna colpita da acuta prosopalgia la polvere delle foglie. *Magri*, italiano domiciliato a Londra, nel 1820 pubblicò una storia della guarigione di un fierissimo *tic doloroso* avvenuto in una donna di 40 anni, da lui ottenuta mercè una soluzione satura di *tartaro stibiato*, e delle fredde aspersioni. *Lemercier* loda moltissimo il sanguisugio alla parte dolente; *Uwins* sperimentò in questi ultimi tempi utilissimo l'*acido prussico* in una prosopalgia, ch'era mantenuta dalla carie di un dente; egli fece portare una goccia del detto acido nella cavità del dente cariato, ed amministronne poi altre due internamente, e la nevralgia scomparve. Più tardi *Taylor* nel „ *The Edimb. med. and. surg journ.* 1823 „ riferì la storia di sei casi di prosopalgia pervicace vinta con l'*acido idrocianico*; ed *Heller* sanzionò con altre tre storie i buoni effetti di questo rimedio nella medesima malattia. Parimenti *Wilson* nel giornale medesimo, ed in quell'anno stesso, raccomandava l'uso de'*purgativi*, come proficuo assai nella più parte di queste nevralgie facciali.

Noi potremmo, volendolo, allargarci di più nella esposizione di ulteriori fatti, ed osservazioni dimostrative la utilità de' rimedj *deprimenti*, *debilitanti*, *antiflogistici*, o *controstimoli*, che dir si vogliano nel trattamento dello *spasimo facciale*. Ma noi crediamo, che i riferiti bastino a far conoscere la grande preponderanza di questo metodo sovra tutti gli altri, nella più grande generalità dei casi. Però a far sì, che il confronto tra un metodo terapeutico e l'altro riesca più toccante, e dimostrativo, noi ora esporremo un sunto delle osservazioni comprovanti la convenienza, o disconvenienza del *metodo misto*, che comprende cioè l'uso promiscuo di rimedj *deprimenti*, ed *eccitanti*.

Narra il già citato inglese *Corkindale*, che una miscela di due grani d'*oppio*, con altrettanto di *calomelano*, fece scomparire un ostinato spasimo facciale. Il celebre *Gio. Pietro Frank* associava il *calomelano* al *muschio*, ed al *solfo dorato d'antimonio*. *Lasserre* narra due storie di *tic doloroso* guarito per mezzo dell'unione dell'*oppio* alla *china-china*, ed all'*etere solforico*; e due altre parimenti di casi felicemente guariti mercè una miscela di *giusquiamo*, *valeriana*, e *perossido di zinco*. Tre altri casi di guarigione ottenuta collo avere amministrato l'*oppio* insieme alla *china-china* vengono riferiti da *Schenk* nel giorn. di *Hufeland* (Marzo 1826) *Kinmasson* invece faceva sciogliere il *carbonato neutro di potassa* nella tintura oppiata, e adduce un solo caso di guarigione con questo mezzo ottenuta.

Queste sono le osservazioni, di cui ci accadde notare, discorrendo i moderni giornali di medicina, colle quali attestare il vantaggio ottenuto nel trattamento della *prosopalgia* dal metodo ibrido, o *misto* così detto. Il quale vantaggio, ove si rifletta, che la quantità degli agenti *non stimolanti* associati ai *veri stimoli*, supera generalmente questi, noi dovremo attribuirlo piuttosto alla prevalenza dei mezzi deprimenti associati, di quello che agli opposti, od alle miscela degli uni e degli altri. D'altronde lo scarsissimo numero di fatti, che l'arte possiede su questo particolare, è già di per se stesso una prova più che bastevole a mostrare piuttosto la sconvenienza, di quello che la utilità pratica di un metodo cosiffatto. Il quale quando pure arrechi qualche vantaggio, o sarà di lasciare la malattia stazionaria, oppure dipenderà dalla prevalenza degli uni sugli altri agenti terapeutici insieme amalgamati, e confusi.

In quanto finalmente al metodo *rivellente*, *derivativo*, irritante locale, che dir si voglia, troviamo pochi favoreggiatori di esso, a confronto dei metodi già esposti. Nulladimeno rammentar si vuole, che il dott. *Bergamaschi*, attuale medico provinciale di Bergamo, nel 1826 negli *annali universali di medicina* riferiva varii casi di *prosopalgia* guariti felicemente per mezzo dell'*agopuntura*; pratica riconosciuta parimenti efficace da *Sachs*. E se noi dobbiamo credere al tedesco *Düsterberg*, egli avrebbe guarita una ostinata *prosopalgia* per mezzo di un *cauterio* aperto tra l'angolo della mandibola inferiore e la protuberanza mastoidea. Dei vescicanti applicati alla parte dolente ebbe a lodarsi moltissimo *Pitzner*, abbenchè ignoria-

mo, se con questo unico mezzo ottenesse qualche completa guarigione. Molti poi consigliano il taglio del *nervo infraorbitale*, come il solo spediente capace di fare immediatamente cessare lo spasimo della faccia. Se non che hannovi parecchie osservazioni, le quali mostrano, come anche dopo questa specie di nevrotomia, lo spasimo o procedesse qual prima, o ripigliasse immutato.

Questi sono i motodi curativi diversi, che nelle più colte nazioni d'Europa vengono dai medici generalmente abbracciati nel trattamento clinico della *prosopalgia*. Essi avvegnachè riprovevoli per una parte, atteso il molto empirismo, che vi traluce dentro; sono per altro dimostrativi della convenienza più dell'uno che dell'altro. La evidente generalizzazione del metodo antiflogistico è innegabile; ciò, che senza fallo dimostra la natura lentamente flogistica dell'affezione flogistica or detta. La quale per altro non vuolsi impugnare già, che non possa egualmente procedere da stato ipostenico; dappoichè stannovi a conferma que' fatti irrecusabili di guarigione ottenuta mediante il più energico uso degli stimoli i più efficaci. L'anatomia patologica comecchè tant'oltre ne' progressi suoi non rischiarò per anco del tutto le condizioni peculiari di questa malattia. Pare però, che esse consistano generalmente o in una lenta flogosi del nervo, oppure in qualche simpatico risentimento suscitato ne' medesimi per la materiale presenza di qualche corpo straniero, che disturbi, come prima, o velichi (comunque) un qualche ramo nervoso comunicante col tronco principale; oppure mantenuto da alcuna lesione organica di parti, come sarebbe la carie di un qualche dente. Nelle quali circostanze il metodo terapeutico anche più razionale, ed anche più rettamente applicato non basta, quando non vi si associ dall'uomo dell'arte la rimozione di quell'ostacolo, o causa materiale qualunque, a cui si lega il simpatico risentimento nervoso. Ciò almeno mostrarono ripetuti fatti, e ripetute osservazioni, massime in Italia, dove, giusta i principii della nuova dottrina medica la associazione di cause, o vizii organici, materialmente disturbanti, e alteranti l'azione de' nervi, è frequentemente pronta. Nulladimeno la patologia, e la clinica del *tic doloroso* non si possono dire ancora bastevolmente illuminate, e sicure. Infatti mentre *Fothergill* accusa un' *acrimonia cancerosa* come cagione essenziale di questa malattia, sentiamo *Sauvages* incolparne una *qualunque irritazione* dei nervi orbitale, e mascellare; e *Volger* chiamare in iscena gl'infarcimenti addominali, e *Boerhaave* la materia gottosa, artritica, e *Thillenio* gli avanzi della lue celtica. In Italia il celebre *G. B. Palletta* scrisse sullo *spasimo della faccia*, e non ebbe alcun riguardo nel confessare ingenuamente le vere cagioni sue efficienti. Egli si limitò solamente a fare una distinzione puramente nosologica, quella cioè di spasmo *acuto*, e di spasmo *cronico*. In due casi di acutissimo spasmo facciale, de' quali reca la storia osservò tutti i caratteri della infiammazione, e della febbre continua; di guisa che le cacciate di sangue più volte ripetute mostrarono sempre più o meno alta, e dura cotenna di sopra al grumo. Se non che la violenta infiammazione spinta venne al punto, che addusse in iscena il delirio furioso, e terminò quindi colla morte. Ma non è di questa specie di

prosopalgia, che i pratici intendono generalmente; ma bensì della *cronica*, che dura da più o men tempo, e si mostra a più o men brevi, e ripetuti intervalli. In questo proposito sono osservabili due casi singolari, che *Palletta* racconta, e che amiamo qui riferire: „ Un rinomato medico di Milano (sono sue parole) recandosi alla sua villeggiatura posta alle sponde del lago di Como, risentì come un colpo di dardo sopra l' orbita sinistra, accompagnato da una scossa convulsiva ai muscoli della faccia, e del fronte. Tale scossa rinnovavasi a certi intervalli, e tirava in consenso le labbra, la lingua, il naso, le vie lagrimali. Ben sovente principiava come scossa elettrica, e quasi lampo folgoreggiante diramavasi a tutto il capo con non incredibile dolore, e perturbazione di mente. Questa affezione non conosciuta da principio, fu trattata come una convulsione parziale, e perciò fu impiegata a larga mano la *china-china*, la *valeriana*, il *muschio*, l'*oppio*, con poco o niun frutto. Stanco finalmente di soffrire deliberò l'ammalato di assoggettarsi alla medicina efficace. Quindi rivoltosi a me, e narratomi il fin qui esposto, chiese il soccorso della mano chirurgica. Allora mi sovvenne, che un certo *Andrè*, riportato dal *Sauvages*, aveva ottenuto guarigioni costanti recidendo tutto il nervo dolente. Perciò mi affrettai di fare un taglio trasversale abbastanza esteso sopra il lembo superiore dell'orbita nei comuni integumenti; indi ripigliai l'incisione sopra il periostio, e ripassai col coltello due o tre volte sopra l' osso, fino a che mi avvidi, che tutti i ramoscelli del nervo sopra-orbitale erano perfettamente recisi. Mantenni aperta la ferita con filaccica, che suppurò abbondantemente, e per lungo tempo. Chiusa che fu la ferita il trismo si acquetò per ben quattro mesi; quando il nostro medico credendosi al sicuro, intraprese un viaggio sul lago, ove fu di nuovo colpito da assalto convulsivo, e doloroso, che in progresso diventò non meno frequente, nè meno fiero del primo. Egli quantunque orribilmente sferzato dal dolore, non ebbe il coraggio di assoggettarsi a novella incisione, o alla scottatura del nervo, ed in vece si attenne ad altre prove di medicamenti suggeriti dallo stuolo degli amici, che riuscirono tutti frustranei. Dopo il corso di quasi 10 anni, menando una vita sommamente penosa e trista, perì quest'uomo di cancrena secca nel piede sinistro „.

„ Il secondo ammalato di trismo cronico fu un chirurgo, che esercitava la sua professione in una borgata sopra il Verbano. In questo il dolore partiva dal nervo mascellare inferiore; si diffondeva per la guancia, per il mento, per la lingua; in modo che il movimento solo diveniva per esso un atto sommamente affliggente; ed i ripetuti accessi avevano talmente logorata la sua complessione, che acquistò un abito cachetico. Non ostante l'infruttuoso tentativo fatto nel medico, persuaso ancora a quel tempo, che il troncamento del nervo fosse il mezzo migliore per ridonargli la salute, procurai di scuoprire interamente il nervo mascellare inferiore sinistro, e lo tagliai attraverso precisamente là, dove esce dal foro della mascella inferiore. Il dolore si assopì bensì; ma la tregua fu breve; e l'ammalato, partito dalla città, fu in seguito bersagliato, come se non fosse stato operato. Sia

„ che il nervo reciso si riunisca, come alcuni pensano, sia che oltre la „ recisione si esigano altri mezzi unitamente, per ottenere tutto il suc- „ cesso, quest'uomo, come appresi dipoi, non sopravvisse più d'un an- „ no alla sua sventura „. -- Questi due fatti narrati con tanta ingenuità da uno de'più grandi chirurgi italiani del secol nostro, fanno evidentemente vedere la inutilità, o la insufficienza bene spesso della recisione del nervo o *sopra*, o *sotto-orbitale* per la cura della prosopalgia; operazione non nuova, ma antichissima, perchè praticata fino da *Galeno*, e richiamata poscia in vigore da *Nuckio*, onde troncare gli spasimi della *odontalgia*; ma operazione sperimentata inutile pur anco da *Marchal*, da *Louis*, da *Sabatier*, e da altri; anzi quest'ultimo, come pure *Antonio Petit* sconsigliano i pratici dall'adottarla. E però è a dirsi di questo metodo operatorio ciò, che si è cccennato dei metodi terapeutici, i quali ebbero i loro fautori, ed oppositori più o meno, secondo le circostanze diverse. *Palletta* invece in un caso di *spasmo facciale* preferì all'operazione del taglio, ed ai rimedj esterni, ed interni la *scottatura*, affine di distruggere il nervo, e l'ottenne, insieme alla guarigione. Nulladimeno trovò, che la *cicuta* insieme all'*unguento mercuriale* giovò più di tutt'altri rimedj in varii casi di ostinatissime prosopalgie.

Anche il prof. *Carlo Bellingeri* di Torino mise fuori una dissertazione apposita nel 1818 intorno alla *prosopalgia*, che egli considera tanto propria del 5.°, come del 7.° pajo di nervi cerebrali, e ne fissa tre periodi distinti l'uno in *mite*, il secondo in *grave*, il terzo in *irremediabile*. Divide poi questa nevralgia facciale in *idiopatica*, *generale*, *simpatica*, *sintomatica*; e finalmente in *primaria*, ed in *secondaria*. Pone, che la sua natura può essere quando *infiammatoria* quando *nervosa*, o come diremmo *ipostenica* e quando *irritativa*, presa questa parola nel senso della nuova dottrina medica italiana.

In quanto alla *prosopalgia* nervosa fa il *Bellingeri* osservare la molta difficoltà, che s'incontra in pratica nel guarirla; riferisce una folla di rimedj tentati, i quali già abbiamo visti più sopra pure sperimentati da altri. Meno malagevole riesce la cura della *prosopalgia* infiammatoria, la quale cedè più dell'altra all'azione degli antiflogistici, dei purgativi, dei salassi, ma particolarmente del sanguisugio applicato localmente. Finalmente la cura della *irritativa* viene da esso affidata a tutti que'mezzi valevoli a togliere, o rimuovere la causa estranea, perturbatrice; quindi suggerisce rimedj topici, rivellenti, epispastici, caustici di varie guise, e consiglia per ultimo il taglio de'nervi affetti.

Ma dopo quattordici, o sedici anni, che la citata dissertazione dell'egregio Cav. *Bellingeri* venne alla luce cioè nel 1832 la fortuna volle favorirlo al segno da presentargli in quell'intervallo di tempo ben *quaranta* casi di nevralgie facciali gravissime, proprie ora del 7.° ed ora del 5.° pajo di nervi cerebrali, in cui egli ebbe il più vasto campo per istituire osservazioni le più importanti. Poco egli trovò da dire sulla sintomatologia descritta dai nosologi sul proposito di questa nervosa affezione, ch'egli potè notare quasi sempre di un andamento intermittente, irregolare. Di queste annotazioni, ch'egli mise a mo' d'appendice alla prima sua dissertazione troviamo fatto cenno

nel *dizionario di medicina classica* tradotto dal *Levi* di Venezia. In esse leggendo veniamo dall'autore assicurati, ch'egli ne'quattordici anni or detti di sua pratica privata, potè incontrasi nella vera *prosopalgia* a tipo di *terzana*, e di *quotidiana doppia*, ch'egli curò felicemente colla corteccia peruviana; però questa regolarità di tipo, e periodica riproduzione non fu mai vista da lui nel primo comparire dello spasimo facciale, ma bensì in seguito, e quando si era trattata la malattia con metodo antiflogistico. La sede di questa nevralgia venne da lui più frequentemente osservata ne'rami del 5.° che del 7.° pajo; e specialmente ne'due rami *frontale*, ed *infra-orbitale*, accadendo pure, che lo spasimo del ramo frontale si vegga più spesso nel lato sinistro, e quello del ramo infra-orbitale più comunemente nel lato destro della faccia. La regolarità poi de' periodici accessi ricorrenti venne da lui notata piuttosto allora, che lo spasimo colpisce il ramo oftalmico, che quando impegna altri rami. Tutti gli osservati casi da lui accaddero in individui che aveano passati i *quaranta* anni; due soli individui di *venticinque* anni, ed un altro di *trenta* si debbono eccettuare. Sovra il detto numero di *quaranta* egli vide la malattia colpire *diciannove* femmine, e *ventuno* maschj; e più spesso nei celibi, e nei nubili, di quello che ne' maritati; osservazione conforme a quella di *Andrè*, di *Thouret*, e di *Reil*. Tutti i temperamenti individuali, niuno escluso, vide egli colpiti dallo spasmo della faccia notando però che il *sanguigno* semplice, ed il *sanguigno-nervoso* sono i più acconci a svilupparlo, date che sieno le opportune circostanze, e cause. Vide pure il *Bellingeri* questa malattia attaccare più frequentemente nella primavera, e nell'antunno, che non nelle altre stagioni; e più in quella, che in questo. Le nevralgie della faccia abituali, ed inveterate da anni vennero osservate da lui acquetarsi di per se stesse, dopo una farragine di rimedj tentati inutilmente. E comecchè egli assicuri, che in due casi di simile malattia ottenesse egli una guarigione radicale; pure confessa, che due anni appresso ricomparve in iscena in uno, e dopo dieci anni nell'altro; i quali pero vennero di nuovo radicalmente guariti. Però nella ricomparsa in amendue que'casi lo spasimo non tenne precisamente il lato stesso di prima; essendochè nella recidiva fu il lato sinistro della faccia, mentre nel primo attacco i rami del 5.° pajo colpiti erano dal lato destro. Afferma parimenti il *Bellingeri* di avere nei quaranta casi or detti guariti radicalmente un *trentasei* tutti di *nevralgia facciale acuta*, avendo ottenuto, che in alcuni si mantenesse stabile la guarigione, ed in altri la malattia non ricorresse, se non che dopo lungo giro di anni. Negli altri quattro casi di *nevralgia facciale cronica* solamente uno potè trarne a radicale guarigione, mercè la recisione del nervo sopra-orbitale. Osservò queste nevralgie tutte della faccia quando prodotte da cagioni esterne traumatiche, da patemi d'animo, da cessati menstrui, da soppresse emorroidi, da influenze reumatiche nella più parte de'casi, da correnti d'aria umida e fredda, ed altre simili circostanze atte a suscitare pure altre morbose alterazioni. *Bellingeri* poi attribuisce l'essenza del parossismo nevralgico ad un forte accumulamento di fluido nerveo entro il tronco nervoso, il quale susciti

imperciò eccessivo dolore, o spasimi nella muscolatura dipendente dalla innervazione di que'rami, che ne provengono. Per il che, secondo lui, esaurito un tale eccesso di fluido accumulato il dolore cessa; e si riproduce di poi tutte volte, che per le stesse cause precedute si possa determinare un altro accumulamento di fluido nerveo nel tronco stesso. Questa sua opinione vorrebb'egli confortare colle osservazioni di *Thouret*, il quale vide alleviarsi il dolore per mezzo della *calamita*; con che gli parrebbe di poter credere analogo il detto fluido all'elettrico, e molto più per avere trovato che il prof. *Francesco Hildenbrand*, quand'era a Pavia, insegnava a far uso in simili casi di una così detta da lui *scoppetta anodina*, che bastava a calmare quegli acuti spasimi. Nel praticare la recisione del nervo affetto consiglia il *Bellingeri* la doppia sezione, onde esportare un piccolo pezzetto di nervo, e prevenire così la di lui cicatrizzazione o accostamento de'due pezzi recisi; ciò che dovrebbe dar luogo alla riproduzione della malattia. Avverte però che il secondo taglio vuol essere fatto verso l'estremità del nervo, e non verso il centro encefalico, perchè allora si farebbe nascere un grandissimo dolore. Per il che, attesa quest'ultima circostanza, non approva nemmeno il metodo della cauterizzazione proposto dal *Palletta*. -- Ed ecco i progressi patologici, e clinici fatti nello studio della *nevralgia facciale* in questo secol nostro; progressi, a vero dire, non molto luminosi, ma tali però da poter dischiudere una via meno incerta ad altri maggiori.

AGGIUNTA STORICA

ALLA

FEBBRE GIALLA AMERICANA

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 47.

e tante stragi che addusse, massime nelle Antille, questa terribile febbre americana negli ultimi anni del secolo passato, e di cui rimasero vittime quasi tutte le falangi francesi condotte a S. Domingo da *Leclerc*, onde sedare i torbidi di quella colonia messa in piena rivolta dal negro *Toussaint-Loverture*, scossero lo zelo. e la filantropia de' cultori dell' arte salutare, onde studiarne le cause, l' origine, la natura, gli andamenti, i prodotti, e i mezzi acconci a frenarla. Egli è perciò, che da quell' epoca in poi, cioè dal 1793 circa datano le principali e più interessanti opere su questo argomento, pubblicate e nelle lontane americhe, e nella colta Europa; non solamente da coloro, che poterono osservare questa malattia ne' suoi paesi nativi, ma da altri, i quali si diedero ad analizzarla il più possibilmente, affidati alle osservazioni, e ai fatti altrui. E pare, che la infame semenza di questo morbo venisse (comunque) importata o dalle Barbade, o dalle remote Antille, nelle nostre regioni, dappoichè ne' primi anni del secol nostro si affacciò sulla scena, ed in Livorno particolarmente, una malattia febbrile, la quale, se non era identica tutt' affatto a quella delle americhe, ne assumeva però tutte le forme, e sembianze. Fu allora, che gl' italiani, onde non rimanere addietro in questo genere di osservazioni si diedero a scrutare ben addentro quel morbo, pubblicarono libri, e scritture pregevolissime, delle quali è bene, che la storia rammenti l' utilità, e il valore.

Già *Sauvages* nella sua *nosologia methodica* descrivendo il da lui chiamato *typhus icterodes*, s' accostò non poco a darci un' idea della *febbre gialla americana*; giacchè i sintomi dell' una malattia non disconvengono, anzi sono molto analoghi a quelli dell' altra. Nè vogliono esprimere diverso fatto o diverse idee le denominazioni usate da *Makitrik*, il quale disse una tale malattia „ *febris flava maligna Indiæ „ occidentalis* „; da *Lining*, che la chiamò „ *febris flava Americæ* „; o da *Moultrie*, che le pose il nome di „ *febris maligna biliosa Americæ* „

Perocchè tutte queste espressioni riferentisi a significare il medesimo fatto, coincidono pressochè tutte a rappresentarlo nel medesimo aspetto. Infatti quella tinta itterica, onde viene precipuamente contradistinto il *typhus icterodes* di *Sauvages*, costituisce pure, per sentenza di tutti gli osservatori, il carattere principale, quasi specifico della febbre americana, che appunto perciò chiamano *gialla*. Vero è, che questo colore fu trovato non sempre costante, vigente una simile febbre; ma non furono che pochi fatti eccezionali, che non valgono a distruggere la più grande generalità. Uno degli osservatori, che più vivamente abbia espressi i caratteri principali della *febbre gialla americana*, fu *Selle* negli ultim' anni del secolo passato. Egli osservò precipuamente avverati, e costanti la somma ansietà del respiro, il vomito continuo, e tormentoso di negra bile, la tensione, e il dolore degli ipocondrj, l' universale ingiallimento della cute, e la facile emorragia. Le quali osservazioni vennero di poi più estesamente confermate da *Clark*, il quale studiò per lungo tempo la malattia in S. Domingo (1), dove allora menava grandissime stragi. E lo stesso notarono pure *Hillary* (2) nel descrivere questa medesima febbre comune alle Barbade, e *Gilbert* (3) nel tessere la triste istoria de' mali patiti dalla truppa francese nella malaugurata spedizione a S. Domingo, e *Carrey* (4) nel descrivere la febbre di Filadelfia, e *Pugnet* (5) quella delle Antille.

Ai citati osservatori vuolsi pure annoverare *Rusch*, il quale, parlando della febbre, che devastò Filadelfia nel 1793 dipinge un quadro sintomatico tutt' affatto analogo, per non dire identico a quello della *febbre gialla*. Questi osservatori tutti notarono, più o meno, il primo stadio di questa febbre principalmente costituito da dolore acuto del capo, calore urente della cute, occhi scintillanti, e lucidi, polsi duri vibrati, e tesi. Lo stesso viddero pure i tedeschi *G. F. Fischer*, *G. F. L. Wildberg*, *A. F. Marcus* (6), *G. Wolfart* (7), *Kopp* (8), ed altri ancora. Però i ragguagli, che ce ne diedero testimonj oculari di questa grave malattia, quali furono un *Torrigiani* (9), un *L. Valentin* (10), un *Dalmas* (11), un *Rusch* (12), un *Alessandro de Hum-*

(1) » Trattato sulla febbre gialla, che è comparsa nell isola di S. Domingo negli anni 1793, 94, 95, 96 ».

(2) » Observations on the changes of the epidemicals diseases in the Iland » of Barbados ».

(3) » Histoire mèdicale de l' armèe francaise à St. Domingue en l'an X, ou » mémoire sur la fièvre jaune par le G. N. P. *Gilbert* ».

(4) » Descrizione della febbre gialla, e de' suoi progressi di *Matteo Carrey*.

(5) „ Observations sur les fièvres malignes et insidieuses des Antilles „.

(6) V. supplementi, magazzino di terap. speciale. Vol. 2. fasc. 1.

(7) V. „ Essenza della febbre gialla „. Berlino 1805.

(8) V. „ Saggio di una descrizione della febb. gialla „. Francfort al Meno 1805.

(9) V. „ Della febbre gialla „. Pisa 1805.

(10) V. „ Tratt. della febbre gialla americ. „ 1805.

(11) V. „ Recherches historiques, et mèdicales sur la fièvre jaune „. Parigi 1805.

(12) V. „ Inquiry in to the various sources of the usual forms of summer and „ winter diseases in the united states „. Filadelfia 1805.

boldt (1), un *A. M. T. Savaresi*, ad altri ancora, valsero a rettificare moltissime idee patologiche, e cliniche intorno a questa febbre, la quale venne descritta da molti autori si bene, ma da pochi però combattuta ne' suoi paesi nativi (2).

Anche la Spagna nel principiare di questo secolo venne infestata in parte dalla febbre gialla americana; la quale nel 1800 travagliò Cadice, adducendo stragi non poche. Ed *Areiula*, che la descrisse (3) dietro molte, ed accurate osservazioni da lui in proposito istituite, assicura fuor d' ogni dubbio, che quella febbre, o fosse continua-continente oppure remittente in quanto al procedere suo, aveva pur sempre i caratteri della vera febbre gialla d' America, e si propagava terribilmente, e serpeggiava alla maniera de' morbi contagiosi. La più parte degli scrittori ricordati, quali *Clark*, *Carrey*, *Rusch*, *Gilbert*, *Hillary*, *Pugnet*, *Devèze*, che descrissero la febbre gialla di Filadelfia del 1793, ci porsero tali pitture, e descrizioni di questa febbre, così analoghe, ed uniformi fra loro, da potere con sicurezza di giudizio affermare, ch' essi hanno voluto significare tutti il medesimo fatto, che è a dire il *typhus icterodes*, descritto dai nosologi, e da *Sauvages* particolarmente. Anche nella durata di questa febbre combinano fra loro gli autori sovrallegati, mostrando com' essa generalmente stia dai quattro ai cinque giorni appena, oppure dagli otto ai nove, mostrandosi in generale più rapida, e più ruinosa, quanto più grave ella sia realmente, e meno breve al contrario allorchè non sia di indole così fatale. Nell' America settentrionale, stando sempre agli autori summenzionati, pare che la febbre or detta colpisca mortalmente una terza parte degli ammalati quando non serpeggi più furiosa di quello, che per l' ordinario suole, e non assume quella ferocia, che già prese nelle Antille, nelle colonie olandesi, dov' è indigena malattia, nel qual caso furono visti fino due terzi de' malati rimanere vittima del duro flagello.

L' illustre *Jackson* che lungamante si occupò di questo importantissimo argomento, e fu sui luoghi a studiare, ed osservare questo morbo, avvisò di ammettere un sipario di differenza essenziale tra la vera *febbre gialla americana* ed un' altra specie, ch' egli disse *gialla*, *spuria remittente*. La quale distinzione tanto parve ad alcuni ragionevole, e dettata da buon senno, che allora quando questa malattia nei prim' anni di questo secolo invase Livorno, il benemerito nostro dott. *Gaetano Palloni* (4), il quale venne invitato dal governo a manifestare il suo parere in proposito, affermò, che la *febbre gialla di Livorno*, comecchè analoga al *typhus icterodes* degli autori, pure attesa la non molta sua contagiosità, e la mortalità poca, che adduceva comparativamente a quella, la avvicinavano piuttosto alla *spu-*

(1) V. „ Voyages en Amèrique „.

(2) V. „ De la fièvre jaune „. Napoli 1809.

(3) V. „ Descript. de la fièvre jaune de Cadix tirèe d'un manuscr. d'*Arejula* par le cit. *Renaud*. Journ. de mèd. Vent. an. XI.

(4) V. „ Osservazioni mediche sulla malattia febbrile dominante in Livorno „ del dott. *Gaetano Palloni*. Parere medico sulla malattia febbrile di Livorno.

ria, e meno contagiosa descritta da *Anderson* e da *Jackson*. Ma non solamente quest' esimio osservatore avvisò di ammettere una tale distinzione tra l' una e l' altra guisa di *febbre gialla*, per altro non essenziale, ma sola di grado; che altri lo fecero pure, e specialmente *William Batt*, *Chauffessiè*, *Harles*, e, quel che più monta, credettero ad una differenza tutt' affatto essenziale tra l' una e l' altra.

Batt deduce questa essenziale differenza da ciò, che la vera *febbre gialla* è contagiosa; mentre la così detta *spuria remittente di Jackson* non lo è (1). La quale sentenza però viene impugnata da *Pugnet*, il quale fa conoscere, come la stessa febbre di *Jackson* non sia del tutto esente da sospetto di contagio; opinione poi convalidata maggiormente da *Harles*, il quale ammette, che questa *febbre spuria-remittente* voluta non contagiosa da *Batt* può degenerare, e degenera nel vero *typhus icterodes* ossia nella *febbre gialla* la più pestilenziale. Ma il già citato *Clark* vorrebbe desumere una differenza essenziale tra la vera febbre gialla, e la remittente biliosa delle Indie occidentali descritta da *Jackson* dall' essere questa atteggiata alle remissioni, mentre quella non lo è mai; opinione confortata parimenti da quella di *Harles*. Se non che, ove si rifletta, che i medici di Londra dichiararono pure *remittente* la stessa vera febbre gialla dell' America, ognuno facilmente comprende, che un tal carattere differenziale non posa molto sul sodo. Nè solamente quelli, ma altri osservatori pure, come sarebbero *Pinkard* medico d' armata nelle Indie occidentali (2), *Hunter* nelle sue osservazioni sulle malattie d' armata nella Giammaica (3), *Gilbert* (4), *Valentin* (5), *Rusch* (6), *Carrey* (7), e tant'altri, non esitarono dal dichiarare di carattere remittente pure la stessa febbre gialla. *Gilbert* poi fece utilissimi confronti di questa colle febbri biliose remittenti, che si osservano sul continente americano, e in varii paesi delle Indie occidentali; mentre *Chevalery* assicura, differire queste ultime febbri da quella solamente per una minore intensità di sintomi; opinione già molto tempo prima manifestata pure dal celebre *Pringle*. Osservando le tre speciali distinzioni, che *Jackson* istituisce intorno alla febbre gialla, si comprende, che egli ha preso il medesimo fatto morboso in tre momenti diversi, vale a dire, egli ha considerate le fasi particolari della flogosi epatica più o meno grave, o più o meno appariscente, che è base a cosifatta febbre per altrettante morbose differenze distinguibili in fatto l' una dall' altra. Ma comecchè possano queste singolari apparenze della stessa malattia veduta in momenti diversi imporre al segno da far credere ad enti patologici differenti, pure ciò non è in fatto dimostrato, e reale, qualora si rifletta, che anche il metodo curativo acconcio sì alla vera febbre gialla, e sì alla spuria remittente di *Jackson* è sempre il medesimo, e non mai essenzialmente diverso.

(1) V. Alcuni dettagli sulla febb. gialla contagiosa.
(2) V. Bibl. Brit. vol. XX.
(3) V. *Chauffèssier* presso *Brera*, Syllog. vol. IV.
(4) V. Histoir. mèd. de l' armèe française à St. Domingue.
(5) V. Journ. mèd. an XI. Horèal.
(6) V. Metod. preserv. della febb. gialla. Milano 1804.
(7) V. Descriz. della febb. giall. di Filadelfia del 1793.

Chè per testimonianza di *Gilbert* coll' eguale suppellettile medicamentosa possiamo vincere e l' una e l' altra febbre. *Clark*, il quale nella citata sua opera afferma, che l' uso sollecito de' purgativi drastici, *gialappa*, *rabarbaro*, *calomelano* ec. combatte vigorosamente le biliose remittenti descritte da *Jackson*, vide pure per propria esperienza recare gli stessi rimedj eguale vantaggio nella vera febbre gialla; sia da soli adoperati sia in associazione al salasso.

Vero è, che *Harles* assicura, riescire mai sempre pernicioso il metodo antiflogistico nella vera febbre gialla americana; ma questa asserzione pare, che non colpisca, che l' abuso del detto metodo, ovvero il poco prudente suo adoperamento. Imperocchè molt' altri osservatori al contrario, quali sono *Rusch*, *Hillary*, *Devèze*, *Carrey*, *Makitrik*, *Lind*, *Moseley*, e tant' altri accertano, che gli antiflogistici prudentemente e giudiziosamente impiegati nel trattamento della vera febbre gialla valgono, anzi sono forse i soli mezzi capaci di frenarla, e di toglierla. Non reggono adunque per niuna maniera le opinioni di differenza ammessa da taluni tra la febbre gialla e quella di *Jackson*, per sentenza di *Rusch*, di *Chilsom*, di *Moseley*, di *Eymann* e di molt' altri, che qui passiamo in silenzio. Esse sono due malattie identiche fra loro, ovvero due fasi diverse appartenenti alla stessa malattia.

Ma nel 1804 circa l' Italia nostra come già si disse, venne pur essa funestata dal flagello americano e fortuna per lei, che la sola Livorno ne rimase colpita. Non è a dire però, se a quella calamità non si scuotessero gli animi, e un timore universale non subentrasse, che quel contagio importato dalle lontane americhe già prima a Cadice, potesse da Livorno diffondersi, e propagarsi a tutta la penisola italiana. I magistrati di sanità i medici più filantropi, e più dotti non furono sordi nell' obbedire agl' inviti d' un governo provvido, che si affrettò da tutte parti, onde dare le più opportune disposizioni, affinchè quel morbo non superasse que' confini, e colà sequestrato potesse l' arte la più razionale, e ben diretta spegnerlo dopo, e sradicarlo. E però datano appunto di quell' epoca all' incirca le opere, e le scritture più preziose, che si riferiscono a questo grave argomento; e se l' umanità ebbe in quel tempo a gemere, e lamentare la irruzione d' uno straniero contagio, la scienza potè rallegrarsi di aver visto gl' ingegni i più colti andare a gara per farla ricca di nuove cognizioni, e di utili verità. Laonde furono de' primi i governi repubblicani di Lucca, e della Liguria a fare pubblicare ufficialmente la descrizione della febbre livornese, cui poscia tennero dietro altre relazioni stampate e in Modena, e in Parma per cura del consiglio di sanità. Vennero poscia le *osservazioni mediche* su quella febbre dell' illustre *Gaetano Palloni*, il cui nome prese da quell' epoca disastrosa appunto la sua maggiore celebrità. Il medico francese *Dufour* mise fuori quindi nel 1804 la sua „ *Hi-* „ *stoire de la maladie regnante à Livourne* „; ed altri osservatori ancora si diedero con grandissimo zelo ad appurarne i fatti, e a schiarirne la teoria. Ma come solitamente in così calamitosa circostanza i dispareri sull' origine, e sulla natura di quella febbre, furono sulle prime moltissimi; e grandi controversie si agitarono da tutte parti. Taluni la volevano tutt' affatto identica alla vera febbre gialla americana,

tali altri la credevano diversa; chi la diceva analoga alla già da noi rammentata febbre *spuria remittente* di *Jackson*; e chi la voleva contagiosa, e chi no. Fra tante discordanze però l' opinione generale, che più prevalesse, fu, che si trattasse veramente della febbre gialla americana, colà importata per contagio, ignota già prima a noi comecchè per certe secondarie, o superficiali apparenze ne potesse differire.

Ma quegli, che più di tutt' altri cooperò a mostrare la perfetta identità della febbre livornese colla gialla americana, togliendo molti dubbj analizzando molti fatti, e valutandoli giustamente, si fu *Giacomo Tommasini* di Parma (1) con un' opera apposita conosciutissima a tutti per le molte edizioni fatte. Egli veramente non si accinse a quel travaglio scientifico confortato da fatti proprii, ricco di sperienze, ed osservazioni da lui istituite su quella malattia, ch' egli non vide mai; ma studiò, esaminò sottilmente e mise a così severe comparazioni le opere tante, e scritture moltissime, che uscirono in quell' epoca su questo argomento, che certamente non può fallire il giudizio suo su ciò. Egli con robusta logica procedendo fece vedere la identità non solamente delle due febbri ora allegate, ma quella eziandio, che vi ha tra queste due e la spuria remittente di *Jackson*, onde ragionavamo poc' anzi; e mostrò che il medesimo fondo morboso è comune a tutte queste malattie.

Dopo avere *Tommasini* dimostrato ne' modi i più convincenti, che le due febbri d' America, e di Livorno costituiscono la stessa malattia, si accinge a dimostrare quale posto competa alla medesima, nosologicamente considerata, di quale natura essa sia, e qual fondo essenziale patologico le stia sotto. Nelle quali indagini noi non seguiremo passo passo il chiaro autore sia perchè ad ogni momento egli digredisce ad altri argomenti estranei; sia perchè di quelle sue digressioni che acchiudono il nucleo delle sue prime vedute patologiche, onde poscia si acquistò tanta celebrità in Italia, e fuori, verrà da noi a più acconcio luogo parlato, quando cioè narreremo le vicende della medicina contemporanea. Ora in proposito delle due febbri gialle or or ricordate, d' America cioè, e di Livorno, l' autore nella *seconda parte* dell' opera sua avvisa, che non v' ha differenza alcuna, se non è di grado, tra queste due febbri, e le comuni biliose, delle quali va esponendo, per migliore schiarimento, e per via di savie comparazioni, i sintomi, le cagioni, il metodo curativo più acconcio, e i risultamenti ottenuti dalla necroscopia in simili malattie, che non poterono essere dall' arte infrenate. Appoggiato quindi a cosiffatti confronti, fermo nella opinione, che le febbri *biliose* così dette entrano nel novero sterminatissimo delle febbri provenienti da flogosi diffusa, trovata identità tra queste e la febbre gialla americana o livornese, pronuncia sentenza che condanna pur quest' ultima ad entrare nel rango delle comuni flammasie febbrili. E però esaminando attentamente qual possa essere la sede o il fomite precipuo di una tale flogosi costituente il fondo della febbre americana, e livornese, egli la vide nell' apparato gastro-epatico principalmente. Nè a svolgere questo incendio

(1) V. „ Sulla febb. di Livorno del 1804 e sulla febb. gialla americ. e sulle malat. di genio analogo. Ricerche patologiche di *G. Tommasini* ec. Parma 1806.

flogistico ne' visceri addominali occorre già, a sentenza dell' autore di ricorrere coll' idea a cagioni speciali miasmatiche, contagiose, operanti in modo tutt' affatto strano dalle comuni. Perocchè gli parrebbe meglio, e più avvisato, lo invocare la influenza perniciosa del calore urente di certi climi, e di certe stagioni, massime se avvicendato col freso della notte, e del mattino, con che spiegherebbesi, secondo lui, assai meglio la accensione d' una flogosi gastro-epatica la più ruinosa, senza bisogno di ricorrere a miasmi, o contagi. Laonde collocata questa gastro-epatica infiammazione a base fendamentale della vera febbre gialla, l' autore procede a dare ragione del costei andamento, de' paesi successivi, delle sue fasi, de' sintomi tutti, senza che si abbia di mestieri di ricorrere a discrasie biliose, onde spiegare certi fenomeni relativi al tubo gastro-enterico, non che le alterazioni flogistiche, e cangrenose, che si scontrano nel medesimo tubo, e in quella porzione di diaframma, che s' addossa al fegato cotanto infiammato. Dopo di che, passando l' autore alla *terza parte* dell' opera sua, esamina la qualità del fondo morboso, o della *diatesi* competente non solo alla *febbre gialla* ma eziandio a tutte le malattie di genio analogo. E qui dichiara egli sulle prime essere questa febbre, ed altre affini, malattie di natura *originariamente* flogistica dedotta e dalla qualità de' *sintomi* concomitanti, e dalla forza delle *cause*, qualunque pur sieno, che la fecero nascere, dalla sua analogia irrecusabile con altre malattie indubitabilmente infiammatorie. Infine egli afferma, che la comune *febbre biliosa* rappresenta il *minimum* della vera *febbre gialla*. La quale egli trova più o meno guaribile secondo i casi, e le circostanze precedute, ma però sempre, ed essenzialmente curabile con metodo antiflogistico, o *controstimolante* prudentemente adoperato. Il qual metodo però vuol essere sollecitamente messo in opera, onde non lasciar correre i primi momenti della malattia, che sono i più preziosi, i più utili, onde riescire ad alcun prò col mezzo de' rimedj. Ove il *primo stadio* della *febbre gialla* trascorra, l' arte non ha per lo più quasi nulla a fare; la malattia precipita a que' guasti irremediabili, che traggono seco necessariamente la estinzione rapida della vita. E allora, procedendo nell' uso de' mezzi debilitanti, od antiflogistici, apparirà fors' anco il costoro nocivo effetto, in quanto che saranno inetti a fermare quelle irreparabili alterazioni, le quali d' altronde verrebbero ancora più sollecitate, ed ingrandite dall' opera degli *stimoli*, assolutamente controindicati dall' indole essenziale di questa malattia.

Se non che l' autore nel 1824 pose un' *aggiunta* a questa *terza parte*, nella quale, dopo avere circostanziata per via di fatti i più solenni la convenienza, ed utilità del metodo antiflogistico, riconosciuto indispensabile nel trattamento della *febbre gialla* anche da coloro, che ebbero a curarla ne' luoghi suoi nativi, si fa a combattere le supposizioni teoriche del francese *Chabert*, il quale appunto avvisò di infirmare quel cardine fondamentale stabilito dall' autore. Nel 1821 *J. L. Chabert* domiciliato alla *Nuova Orleans* nell' America pubblicò alcune sue „ *re-* „ *flexions médicales sur la maladie spasmodico-lypirienne des pays* „ *chands, appellée fièvre jaune* „. Nel qual libro sono rimarchevoli le seguenti espressioni: „ Malgrè la mèthode, et la clartè, avec la quelle M. „ Tommasini dèvelloppe ses vues, ètablit ses principes, et tire ses con-

„ clusions; malgrè, qu' il explique facilement tous les symptômes de la „ fièvre jaune, au moyen d'une phlegmasie primitive du foce: comme „ les medecins, qui ont eu occasion de traiter cette maladie sont „ convaincus du contraire, ce savant ouvrage ne peut jusque là pro- „ duire aucun mal..... Mais nous voyons cet auteur, qui preconise „ pour le traitement de la fièvre jaune la mèthode debilitante, indi- „ quer comme moyens prèferables l' èmètique, le calomel, le jalap: qui „ produisent sans doute une debilitation trop rèelle, mais après avoir „ exercè sur la muqueuse gastro-intestinale une action èvidemment „ irritante... Qùon ne s'etonne donc pas, si nous avons èprouvè la „ peine la plus vive en voyant messieurs les rapporteurs de la socie- „ tè mèdicale de la Nouvelle Orleans adopter l' opinion d' un auteur, „ qui prèconise dans le traitement de la fièvre jaune l' usage de l' èmè- „ tique, du calomel, et du jalap, sous le nom specieux des debilitans; „ qui professe la doctrine de *controstimulus*; et dont l' ouvrage nous „ parait d'autant plus dangereux, qu' il annonce une erudition im- „ mense; et les plus vastes connaissances dans l' art de guèrir „. Alle quali osservazioni per altro *Tommasini* nell'appendice ricodata risponde nel modo il più positivo, mostrando, com' egli nello avere preconizzato il metodo antiflogistico pel più acconcio, anzi per l' unico, che convenga nella cura della febbre gialla americana calcasse le orme stesse de' più illustri osservatori, i quali ebbero campo di sperimentare il detto metodo contro siffatta malattia. E non intralascia pure di far sentire al sig. *Chabert*, come la vantata utilità degli emetici, e de' purgativi drastici, e specialmente del *calomelano*, e della *gialappa* fosse per lui appoggiata delle più autorevoli, ed irrecusabili testimonianze. Che se anche egli non potè sciorinare fatti, ed esperienze sue proprie valevoli a sanzionare quel suo concetto; pure esistevano in grandissimo numero presso i più stimati scrittori di questa malattia, de' quali appunto previo il più severo esame, sembrogli diretta induzione, e conseguenza giustissima, la proclamata indicazione dei rimedj antiflogistici. controstimolanti, nella cura della febbre gialla, sia delle Americhe, o di Livorno.

Nella *quarta parte* della sua opera *Tommasini*, confutando le opinioni di *Rubini*, e di *Guani*, sostiene con una serie di argomenti ingegnosissimi, che la *febbre gialla*, provenga, o non provenga da influenza miasmatica, si riduce ad una *malattia*, che in suo linguaggio dice *universale per diffusione di parziale morboso eccitamento*, in quanto che il focolare primitivo, e precipuo di quella flogistica diffusione esiste nell'apparato epato-gastrico. Finalmente nella *quinta* ed ultima *parte* egli discute il punto importantissimo „ *se esistano dati patologici per sostenere che la febbre gialla si propaghi per contagio* „. Intorno a che espone alcuni dubbi, pei quali vorrebbe far credere, non essere altrimenti contagiosa la febbre gialla americana. E primamente riflette egli, che essendo *provata* l'analogia di questa febbre colle comuni *biliose*, delle quali la febbre gialla è, secondo lui, il *maximum*, converrebbe credere contagiose pur quelle, qualora lo fosse essenzialmente questa; ciò che non è, perchè alcuno non vide mai quelle febbri svolgersi, e serpeggiare alla maniera di *contagi*. In secondo luogo fa egli

osservare, che „ quelle cause costituzionali, quelle condizioni dell'am-
„ mosfera o del terreno sotto le quali si sviluppa la febbre biliosa epi-
„ demica, sono pure le medesime cause e condizioni, sotto le quali si
„ sviluppa ed infierisce la febbre gialla; „ per cui combinando la umi-
dità di certi luoghi col calore bruciante del clima, che investe e sferza
continuamente, massime in certe stagioni, e dominando taluni venti
que' luoghi stessi, sembrerebbe all'autore di poterne trar fuori una suf-
ficiente ragione, onde spiegare lo sviluppo più o meno pronto, e la epi-
demica influenza della febbre gialla. Questo calore poi cocente, che si
combina all'umida evoporazione di certe località topografiche attacche-
rebbe, secondo lui, di preferenza, ed offenderebbe più di tutt'altri il si-
stema epato-gastrico in modo da alterare la secrezione della bile, e de-
gli umori diversi destinati alla digestione. Per cui „ un lieve grado di
„ queste cause produce que' primi sconcerti del sistema gastro-epatico,
„ che sono limitati entro la così detta predisposizione, o che costitui-
„ scono una blandissima malattia; ad un grado più forte producono la
„ febbre biliosa; ad un grado fortissimo la febbre gialla. Egli è vero
„ poi, che esistendo la influenza delle indicate cause costituzionali,
„ non avvi bisogno di miasma per ispiegare la provenienza della malat-
„ tia „ (V. *Tommasini* op. cit.). Finalmente a dare il maggior peso an-
cora ai dubbj suespressi dall'autore riguardo alla non contagiosità della
febbre gialla asserisce che „ la provenienza *miasmatica*, l'indole *con-*
„ *tagiosa*, la *importazione* della medesima vengono contradette da
„ tanti fatti, che *secondo lui*, non si ha per lo meno diritto di sostener-
„ le „ (loc. cit.). Quindi fa osservare, che una cosiffatta febbre venne
da tutti gli scrittori vista predominante più nell'estiva, e calda stagione,
che nella fredda, quando cioè la temperatura atmosferica è calda ed
umida ad un tempo. Essa rispetta più le une che le altre stagioni al
contrario del *vajuolo*, della *petecchia*, ed altre malattie contagiose, le
quali regnarono in ogni mese dell'anno, e regnano talvolta, indifferen-
temente. „ Se l'umidità ed i paludosi vapori unitamente al caldo for-
„ mano adunque una condizione così necessaria per lo sviluppo di
„ questa malattia, qual maggiore diritto abbiamo noi di asserire, che sì
„ fatte cause predispongono solamente la macchina a sentire la im-
„ pressione del contagioso principio, piuttosto che di pensare, che at-
„ tacchino la macchina esse stesse, e producano la malattia: esse che
„ sono atte ad attaccarla appunto nel sistema biliare, e riconosciute ca-
„ paci di produrre malattie di genio analogo? Se nella Pensilvania,
„ nella New-York, in Filadelfia ec. comparve da principio la febbre
„ gialla, perchè *importata* dai paesi della zona torrida, come *Harles*
„ sostiene, o non invece, come io la penso, vi si sviluppò per le stesse
„ cagioni costituzionali, per le quali sviluppossi la prima volta ne' paesi
„ primi, onde trasportata si crede: se codesta importazione, dissi, si
„ vuole adottare, bisogna accordare adunque, che il miasma della feb-
„ bre gialla è di quelli, che atti sono a resistere a lungo viaggio, che
„ sono durevoli assai, trasportabili per vie *mediate*, ed eminentemente
„ comunicabili. Ma ciò supponendo, come intendere che questo mia-
„ sma non duri, oltre l'estate, o il caldo autunno? Come intendere, che
„ si affievolisca, o si perda, passando dai siti umidi ai montuosi? Come

„ spiegare, che dietro le emigrazioni, ed il commercio di moltissimi
„ sani cogli infermi, coi letti, coi cadaveri non siasi nel maggior nume-
„ ro almeno di casi propagata la malattia, facendo stragi proporzionate?
„ E molti sono inoltre i fatti, pei quali questa propagazione viene con-
„ tradetta „ (op. cit.). Fra i precipui fatti poi, i quali, giusta l'avviso suo, smentirebbero la propagazione per via di contagio della febbre gialla, accenna particolarmente, che l'accademia medica di Filadelfia, la quale, al pari di quella di Baltimora, dichiarò questa malattia non *importata*, ma di scaturigine locale, osservò non comunicarsi dessa minimamente alle campagne. Oltracciò sulla fede di *David Rasmay* sostiene, che quei malati di febbre gialla, i quali dalla città di Charlestown, ov'essa regnava, faceansi trasportare alla campagna, non comunicavano per nulla la malattia agli abitanti. Adduce la osservazione, che l'inferocimento più o meno gagliardo di una tale malattia trae sempre cagione da mutate vicende dell'atmosfera; il che poi spiega anche il perchè gli abitanti, avvezzati al clima, non soggiacciono a questo morbo, generalmente, che sotto l'influenza di mutazioni atmosferiche straordinarie, mentre gli stranieri poco dopo arrivati nelle Antille, ed altri paesi americani, per quanto sieno robusti e sani, sentono tostamente la malefica influenza del clima, e vengono colpiti dalla malattia, avvegnachè prima del loro arrivo tacesse tutt'affatto ogni costei epidemia. Fa pur osservare, che la febbre di Filadelfia del 1792 venne a torto creduta *importata* colà dal brik *Mary*, ovvero dal corsaro *Sans-Culotte* provenienti dal Capo francese. Perocchè sulla testimonianza di *Devèze*, che faceva parte del convoglio, assicura *Tommasini*, che durante il tragitto in veruno di quei vascelli non fuvvi mai alcuno infermo di febbre gialla. Adduce pure il fatto avvenuto nel 1799 della fregata *Green*, la quale avendo fatt'acqua per forte tempesta sofferta, e soggiaciuta dopo all'azione di un cocente calore, vi si sviluppò la febbre gialla. Il numero de'malati, e de'morti fu grande. Subito, che fu reduce a New-York vennero trasportati a terra circa *cento* malati; e comecchè non si pigliasse alcun provvedimento preservativo di isolamento, nè per essi, nè per le robe loro, pure niuno nè dello spedale, nè del paese venne colpito dal morbo „. Nel vascello armato il *Warren* si sviluppò la feb-
„ bre gialla, di cui fu data la descrizione da *Park*. Inferocì la malattia
„ sotto i tropici; si diminuì alquanto alla *Vera cruz*; infierì di nuovo
„ più forte di prima nel suo ritorno agli Stati Uniti; e cessò intiera-
„ mente, arrivando il vascello in uno dei porti del Conucticut, senza
„ che un sì grande esterminio producesse e nel porto e nella città un
„ ammalato solo di febbre gialla „ (op. cit.). Sono questi in parte i principali fatti allegati dal *Tommasini* sulle testimonianze altrui onde ritenere „ *per lo meno assai dubbia la provenienza miasmatica, e la importazione della febbre gialla* „. Però egli non niega affatto, che nel corso di questa, e quando succedano alla flogosi epatica certune particolari degenerazioni non si possa sviluppare un qualche principio d'indole contagiosa, valevole a propagare poscia maggiormente la malattia.
„ Io già lo dissi, che se compete alla macchina sotto a certi gradi di
„ morboso eccitamento, e durante certi processi chimico-animali, la
„ facoltà di generare un qualche principio contagioso, come sin qui ge-

„ neralmente si è creduto, può questo generarsi, e svilupparsi anche in „ una malattia, che non abbia avuto origine da siffatto principio, e che „ non sia in alcun modo di provenienza miasmatica. Per quelle ragioni „ che un tifo, anche nato da patemi, o da fatica estrema, ovvero una „ cancrena, anche succeduta ad una infiammazione qualunque, svolger „ possono un principio animale contagioso: per la ragione stessa anche „ la febbre gialla, tuttochè di provenienza non miasmatica, e quantunque „ prodotta da cause comuni atmosferiche, può per altro, inoltrandosi, e „ volgendo a tristo esito, cagionare lo sviluppo di un contagioso prin- „ cipio. Ma il guardare in questo aspetto al principio, che può credersi „ sviluppato sotto i più fatali processi della febbre gialla, è ben altra „ cosa, che ammettere miasmatica, e contagiosa la provenienza di que- „ sta febbre: 1.° infatti la produzione, e lo sviluppo di codesto principio „ animale sarebbe tanto lungi dal provare la provenienza della malattia „ dal principio stesso, quanto lo sviluppo di un principio contagioso in „ un tifo nato da patema, in una gangrena originata da una ferita, lungi „ sarebbe dal provare, che questa gangrena, e quel tifo nati fossero da „ miasma, o da contagio; 2.° il suddetto principio animale contagioso, „ ch'io non nego, potersi sviluppare nel corso, e sotto certi processi „ della febbre gialla, sarebbe ben lungi dall'essere un miasma partico- „ lare produttore di questa malattia; altro non sarebbe esso se non „ quel generale principio tifoideo, che veggiamo svilupparsi egualmen- „ te in tutte le malattie, nelle quali succedono certe degenerazioni, e „ certi processi chimico-animali a noi disconosciuti „ (op. cit.). Le quali ragioni comecchè possano facilmente essere impugnate, almeno per ciò che risguarda il principio non contagioso della febbre gialla da lui creduta niente più che un eccesso di *biliosa*, vogliono essere considerate soltanto quali semplici dubbj che l'autore nel 1805 esternava contro la creduta da tutti *importazione* della febbre gialla americana nel porto di Livorno, da cui si paventava una diffusione al restante della penisola nostra. Ciò egli esprime chiaramente nell'opera surricordata; nella quale ricorda che mentre nella sua mente andava creando questi dubbj, onde non ammettere contagiosa la febbre gialla, si associava nel tempo stesso ai suoi colleghi membri del consiglio sanitario dell'in allora dipartimento del Taro, affinchè venissero date le più opportune disposizioni, onde troncare le comunicazioni coll'Etruria, e sequestrare colà la tanto temuta malattia, persuaso in se stesso, che in simili calamitose circostanze è più da savio, o meno nocevole, l'eccedere in qualche misura di vigore, che il non darne alcune, o passare a delle contrarie. Se non che, dopo molti anni, l'autore nel 1826 appose, come già alle altre, un'*appendice* pure a questa quinta, ed ultima parte dell'opera sua. Nella quale appendice l'autore stesso, lamentando il mal uso fatto, o le cattive interpretazioni date alle sue parole, relativamente alla dubitata da lui contagiosità della febbre gialla, che certuni e contagionisti, e non contagionisti pigliarono a censurare, viene rimbeccando in parte, e distruggendo le mossegli obiezioni, affermando, che i *semplici dubbj*, onde ragionava vent'anni prima, acquistarono maggior forza col tempo, gli parvero più ragionevoli, e si accostarono molto alla probabilità. In questa eloquente disamina, e discussione di opinioni, e

di parole l'autore piglia di mira per il primo il *Chabert* già ricordato, il quale, negando egli pure il contagio della febbre gialla, tenta di far vedere insussistente del pari la provenienza *costituzionale* sostenuta dal *Tommasini*. E le di lui opposizioni vengono con molto robusti argomenti ribattute, e distrutte; ciò che non poteva incontrare difficoltà.

La famosa, e non per anco spenta quistione, intorno alla contagiosità, o non contagiosità della febbre gialla americana, sulla quale nel 1804 *Tommasini* erasi limitato ad esporre soltanto alcuni dubbi relativi alla prima opinione, occupa quasi intieramente l'*appendice* or ora allegata, che appose alla quinta, ed ultima parte dell'opera sua. In essa adduce una serie di fatti raccolti dalle più autentiche, e autorevoli fonti, onde mostrare la non trasmissibilità di questa febbre alla maniera de' contagi, e pargli troppo dimostrata, ed evidente la scaturigine sua da cause locali, da influenze terrestri, o climateriche, valevoli più che mai a svolgere così terribile malattia. Non tace le objezioni, che a tali suoi pensamenti oppongono i contagionisti, ne dissimula a se medesimo le gravi difficoltà, che ancora sussistono, per poter dire sciolta affatto la quistione pel sì, o pel no. Nulladimeno confessa in ultimo, che la sua idea della non contagiosità della febbre gialla in venti anni trascorsi dalla prima edizione dell'opera sua ha trovato maggior conforto, e sostentamento in altri fatti, ed osservazioni di cui non avea potuto in quella prima epoca approfittare. Egli si fa forte specialmente sulle testimonianze autorevoli de' più chiari osservatori, quali un *Devèze* un *Valentin*, un *Miller*, un *Dalmas*, uno *Smith*, un *Savaresi*, un *Moultrie*, un *C. Caldwel*, un *B. Rush.* un *Bègnerie*, un *Amiel*, ed altri molti ancora, e in generale sul voto de' medici americani, i quali quasi tutti concordano nel risguardare codesta febbre per non contagiosa. Se non che, per quanto ingegnosi, e verosimili possano ad ogni savio intelligente nell'arte apparire gli argomenti prodotti sulla fede altrui dal *Tommasini* contro la contagiosità della febbre gialla americana, non si vorranno però da alcuno negligere, o passare in silenzio tutti quelli, che adducono i sostenitori della contraria opinione. Fra i quali giova il citare fra gli stranieri un *Chisholm*, un *Wrigth*, un *Lining*, un *Currie*, un *Makitrik*, un *Pugnet*, un *Arejula*, un *Caillod*, un *Bally* e tanti altri ancora, e fra gli italiani, solo per tutti, il benemerito *Gaetano Palloni*. Il peso, e la forza de' fatti da costoro recati in mezzo contrabbilanciano, se non altro, almeno il peso e la forza di quelli prodotti dai non contagionisti. Il perchè la quistione rimane tuttavia indecisa, ed oscura, non sapendo da quale banda si celi il vero, od il falso. A diradare però alquanto queste tenebre, e schiarire così oscuro argomento in questi ultimi tempi, che è a dire nel 1824 volle il mentovato nostro *Palloni* agitare con apposito ragionamento, che mise appunto in quel medesimo anno alle stampe, il già noto tema „ *se la febbre gialla sia, o no, contagio* „ titolo dato a quella sua scrittura. Nella quale, riproducendo egli quella opinione, che già avea emessa sino dal 1804 intorno alla contagiosità di questa febbre, volle convalidarla con nuovi fatti a lui somministrati dalle posteriori epidemie. Sono osservabili in questa sua scrittura e la severità, e i modi imparziali, con che governa tutto il processo di quella disamina giudi-

zlosissima; di guisa che a vece di comparire un troppo caldo fautore del contagio, mostrasi piuttosto giudice assennato, e severo. E com'egli non tace i fatti, che i non contagionisti affacciano a sostentamento della opinione loro; così disvela nel medesimo tempo le maniere improprie di interpretazione da loro data alle osservazioni dei sostenitori dell'indole contagiosa. Nella quale discussione l'ordine, la chiarezza, il buon senno critico vanno di pari passo colla buona fede, e colla imparzialità dell'autore. Il quale non lascia di far notare, come, oltre le connaturali difficoltà, che oppone la natura oscurissima del subietto stesso circa al dichiararlo di provenienza contagiosa, siensi altre cause aggruppate intorno a quelle, le quali non fecero, che accrescerne le dubbiezze. Fra le quali cause non è, secondo lui, ultima la negligenza degli osservatori nel non aver procurato di spiegare rettamente il significato vero, che si debbe in pratica annettere ai due vocaboli *contagio*, ed *infezione*, fra i quali scorre, giusta il parer suo, e di alcuni autori francesi, molta differenza. Oltracciò il non avere generalmente mai gli autori distinto il gruppo dei fatti relativi a questa febbre considerata ne'suoi paesi nativi comparativamente a quegli altri riferibili alla medesima, osservata ne'luoghi d'importazione; fra i quali fatti, che pur sono così numerosi, e gravi, una gran parte, che pur vengono dai non contagionisti accampati a dimostrare la non trasmissibilità per via di contagio della febbre gialla, stanno egualmente per la opposta opinione. Per il che, valutate tutte queste savissime sue avvertenze, se anche la di lui sentenza intorno alla contagiosità della febbre gialla non acquista presso i più scettici tutta certezza, assume però sembianza di molta probabilità, e verosimiglianza. Per la qual cosa rimane, se non altro, nell'animo dell'onesto lettore un forte dubbio, che contagiosa sia veramente una tale malattia; il qual dubbio esistendo è più che bastevole incitamento ad ogni provvido governo, per dare tutte quelle disposizioni valevoli a limitare, ed isolare il morboso flagello, col togliere il più possibilmente le vie di comunicazione tra gl' infetti, ed i sani. Però l'autore nello indicare tutte le difficoltà, che si incontrano nel persuadere la generalità, o prevenuta diversamente, oppure interessata, intorno all'indole contagiosa della febbre gialla, avverte con ragione, che l'unico spediente onde risolvere o pel sì o pel no la quistione gravissima del contagio, sarebbe la introduzione di un sistema sanitario uniforme, generale, desunto da principii positivi, ed eseguibili di polizia medica, onde osservare se un dato morbo si svolga realmente in onta a tutte le misure di precauzione adottate contro la sua propagazione. Il quale sistema tanto più sarebbe necessario di adottare, in quanto che nella stessa America, dove la più parte de'medici è contraria alla opinione del contagio, hannovi ciò non pertanto molti, i quali vi credono; motivo per cui anche in que'paesi, ove la febbre gialla è indigena, l'opinione degli abitanti rimane divisa, incerta, titubante. Questa scrittura del benemerito *Palloni* rendesi poi ammirabile non tanto per la severa imparzialità con che vi appajono discussi i fatti, che stanno in appoggio sia dell'una, sia dell'altra opinione, quanto eziandio per le molte cognizioni patologiche, e pratiche, onde la volle corredare, e delle quali avea già potuto fare

amplamente tesoro fino dal 1804 allora quando ebbe l'onorevole incarico di studiare, ed osservare questa febbre in Livorno. Di guisa che il suo dire è tutto risultato dell'osservazione sua propria, e della esperienza. E però non solamente vi si trovano riferiti ingenuamente, ed assennatamente esaminati tutti que'precipui fatti, che vengono dai contraditlori del contagio opposti a sostentamento della loro tesi; ma vi si trova valorosamente provata la identità della febbre livornese con quella, che più tardi si sviluppò in Barcellona, e già prima in Cadice, e colla nota dei tropici, e di molti paesi delle americhe. Quindi passa da savio alla disamina di quelle malattie febbrili, le quali provengono da malo influsso, e vera infezione dell'aria, ponendo i caratteri precipui differenziali tra queste e quella, desunti e dal relativo sviluppo, e dall'andamento, non che da tutte quelle accidentali circostanze, le quali ne favoriscono, più o meno, la produzione.

Passa di poi all'analisi la più sottile, e rigorosa di tutte le objezioni, che i non contagionisti fanno, onde negare il contagio della febbre gialla; ne esamina il valore, non ne dissimula le difficoltà, e con molta erudizione le interpreta, le rischiara, e le combatte. Di guisa che l'opinione di lui intorno alla contagiosità di questa malattia non è tanto il risultato della sua particolare maniera di vedere su questo particolare, quanto anche il prodotto del più severo confronto delle due opposte sentenze. E però standosi raffermo ognora più nell'antica sua idea applica con molto senno la dottrina più ragionevole intorno ai contagi anche al caso della febbre gialla, additando tutte quelle savie provvidenze, e cautele sanitarie, le quali, posto anche un solo dubbio, non debbono mai essere da un illuminato, e benefico governo trasandate.

Ma in onta a così grande saviezza di vedute, di consigli, di opinioni, la quistione se la febbre gialla sia o no, veramente insoluta, rimane anche tuttavia affatto insoluta. Le due contrarie opinioni stanno ancora accampate l'una di faccia all'altra, pronte a combattersi novellamente, ove sventura volesse, che si riproducesse un tanto fiero disastro fra noi, e a farsi scudo ciascuna del maggior novero di que'fatti medesimi, che valsero all'altra per sostentare la parte sua. Di che coloro, che sono profani affatto al santuario d'Igea, levano le più alte meraviglie, non sapendo persuadere a se stessi, come una tale controversia, che tanto davvicino interessa la pubblica salute, e la tranquillità delle nazioni, non sia stata per anco definita. Della quale volgare meraviglia noi non meraviglieremo già, come quelli, che ben conosciamo le grandissime difficoltà, che attorniano tuttavia un siffatto argomento, e la insufficienza de'tentati sperimenti per potere alcun che di positivo, di immutabile, di vero fondatamente stabilire. Le quali difficolta tutti sanno essere precipuamente inerenti alla natura stessa del subietto; per modo che i sostenitori delle due contrarie opinioni risospinti bene spesso ora in uno ed ora nell'altro campo, si veggono fare puntello di fatti, e di osservazioni, le quali reciprocamente si distruggono, in quanto che le si vorrebbero favorevoli al contagio, che al non contagio. Di guisa che mentre i contagionisti vi accertano, che la febbre gialla è il prodotto di un principio particolare, di un *virus* qualunque, il quale qua e colà importato in varii paesi, e trasmesso, e comunicato, svolge la detta ma-

lattia in individui, che poco prima erano perfettamente sani, i non contagionisti oppostamente vi mostrano quello stesso fatto dello svolgimento di quella febbre come il risultato di influenze terrestri, ed atmosferiche, di vapori che si rivolgono in certi luoghi, e vengono poi investiti dal calore bruciante o della stagione o del clima, l'azione de'quali diviene prontamente malefica al sistema vivente. Ond'è, che le esperienze di comunicabilità intraprese là dove la febbre gialla è indigena non sono, stante questa duplice guisa di esplicazione, tutt'affatto decisive. E mentre i sostenitori del contagio incolpano della importazione in certi paesi lontani dalle Americhe della febbre gialla o navi, o merci, o sostanze, le quali comunicarono già con luoghi infetti, e riescono a provarlo molte volte evidentemente, i non contagionisti s'appigliano ad altri fatti, co' quali non è mostrata egualmente chiara una simile importazione, e provenienza in altre circostanze, onde negare assolutamente pur quella, che si ammette dai banditori della contraria opinione. I non contagionisti poi si fanno forti nel loro argomento coi fatti osservati della non trasmissibilità del contagio della febbre gialla, sia per comunicazione continuata di individui infermi con sani, sia per la inoculazione tentata dal supposto virus; i quali due fatti negativi formano per essi il maggior baluardo di loro difesa. Ai quali per altro i contagionisti rispondono, non essere sempre dimostrata la trasmissione di un contagio anche per le due vie or ora dette, perchè non sempre, nè in tutti gli individui si avverano quelle indispensabili circostanze, e condizioni favorevoli a ricevere, e sviluppare il contagio stesso. Comunque sia però, noi ripetiamo, che la controversia non venne per anco definita; in quanto a noi diremo, che, sia, o non sia contagiosa la febbre gialla, le misure rigorosamente adottate dai governi italiani contro alle navi provenienti dall'America, e aventi a bordo malati di tal febbre, valsero più di tutti i ragionamenti a tenere lontana dalle nostre coste questa malattia, onde non si ripetesse più la scena del 1804.

ANNOTAZIONI DIVERSE

» Ma nessun altro scrittore ha saputo raccogliere tanti, e sì utili risultati » dalla propria esperienza, come *Gio. Battista Morgagni* ec. ». . (V. loc. cit. §. 49).

o Storico Prammatico al succitato luogo non fa, che brievemente accennare i preziosi servigi recati da questo immortale italiano del secolo scorso alla fisica animale morbosa, non che alla medicina clinica, che sorretta dall'opera sua potè poscia procedere più francamente alla scoperta dell'utile e del vero. Noi per altro allora quando ci accadrà di far parola dei progressi luminosi fatti dalla metà del passato secolo in poi dall'anatomia patologica ci estenderemo diffusamente sul conto del *Morgagni*, come quello che ne è stato il benemerito ristoratore, ed illustratore il più grande. E però ci riserbiamo a quella occasione di riferire tutto quello, che in appendice a questo citato passo dello *Sprengel* avremmo ora qui potuto inserire. Con che non solamente procureremo di riempire qualche lacuna, che pur rimane tuttavia, anche dopo il detto dallo *Sprengel*, ma faremo con ogni accuratezza conoscere, come l'anatomia patologica nata col *Benivieni* in Italia venisse poi dal *Morgagni* spinta tant'oltre da avere suscitata fra le più colte, e moderne nazioni d'Europa la più nobile, ed invidiabil gara per lo studio il più severo di questo importantissimo ramo della medica scienza.

» La dottrina del polso andò prendendo una direzione affatto singolare, » allorchè *Teofilo di Bordeu*, autore ec. . . . ». (V. loc. cit. §. 53).

L'autore, che avea già distesamente parlato nel volume antecedente di *Bordeu*, e della sua dottrina, ritorna al succitato luogo a parlare dello stesso, dando un succinto estratto delle sue idee, e cognizioni relative alla *sfigmica*, o teoria del polso, considerato come uno de'più precipui elementi semeiotici, o per diagnosticare rettamente le malattie. Altrove noi pure abbiamo in aggiunta ragionato di *Bordeu*; e però vale il già detto per tutto ciò, che si potrebbe arrogere ancora. Nulladimeno siccome qui lo *Sprengel* si limita a dire della sua dottrina intorno al polso, della quale altri osservatori, e specialmente italiani, venuti dopo sonosi particolarmente occupati, così noi ci riserbiamo di parlare dei progressi della sfigmica successivamente all'epoca or sunnotata dello *Sprengel*, quando accadrà il destro di raccontare le vicende della medicina contemporanea, massime italiana. Che se anche nelle scuole del passato secolo, massime in quella di Montpellier, la teoria dei polsi cadde

in disprezzo, od in abbandono, colpa le molte sottigliezze, ed erroneità, ond'era piena, non è a negare però, che oggi la conoscenza dei polsi, atteso il valido appoggio di una vera fisica animale, si deduce da più solide fonti, e arreca non iscarso vantaggio nella diagnosi essenziale delle malattie.

» Mi rimane da far menzione d'un altro segno patologico risguardato dal-
» l'inventore *Leopoldo Auenbrugger*, come uno de'più importanti per la co-
» noscenza dello stato morboso. Questo è il suono che si sente, allora quando
» si batte il torace ». . . . (V. loc. cit. §. 60).

Il libro pubblicato poco dopo la metà del secolo passato da questo tedesco ha in fronte: „ *Inventum novum ex percussione thoracis* „ *humani, ut signo, abstrusos interni pectoris morbos detegendi* „. Vienna 1761. Il qual titolo suona abbastanza chiaro, onde mostrare, che il *metodo d'ascoltazione*, di che i moderni massime in Francia, menano tanto vampo, siccome ajutatore potentissimo nella diagnosi essenziale delle malattie, venne per la prima volta ideato da un alemanno, il quale traeva in questo criterio il più valido mezzo a scuoprire la natura delle malattie interne dei visceri toracici. Su di che a questo luogo non vorremo per ora entrare in alcuna disamina storica, bastandoci l'accennare solamente il trovato. Chè avendo i moderni, e specialmente l'illustre francese *Laënnec* in questi ultimi anni perfezionato grandemente il metodo persuasivo di ascoltazione, ed aggiuntavi anzi la invenzione del suo *stetescopio*, vuole e l'ordine, e lo scopo, al quale miriamo, che si differisca la storica esposizione di questi trovati, e dei loro perfezionamenti al momento, in che verrà da noi raccontata la storia delle ultime, ed attuali vicende nella scienza nostra. Intanto giova l'avvertire, che il metodo d'ascoltazione già prima additato da *Auenbrugger* venne in questi ultimi anni perfezionato assai. E se non siamo di quelli, i quali ciecamente levano alle stelle un tal metodo, esagerandone i poteri, e le risorse, non possiamo però nè negare, nè negligere non pochi vantaggi, che dalla prudente, pratica sua applicazione si possono sicuramente ricavare. Un fondo di vero vi ha sicuramente; dappoichè non è malagevole il comprendere, che sia il polmone, sia il cuore, allora quando si trovino nella perfetta loro integrità di organismo, e di funzione, debbono lasciar sentire al fino orecchio dello esploratore un suono molto ben diverso da quello, che emetteranno nello stato morboso. Di guisa che fra questi due estremi opposti non possa essere difficile il trovare nelle varietà intermedie de' caratteri, e segni differenziali esprimenti più o meno liberamente, più o meno chiaramente le maniere diverse di allontanamento morboso di que' visceri dal ritmo loro naturale. Ma di questo argomento importantissimo, che, come dicemmo, verrà storicamente, e diffusamente trattato a suo tempo, non possiamo per ora dire più di così.

AGGIUNTA STORICA

ALLE

NOSOLOGIE ED AI NOSOLOGI

PIÙ DISTINTI DEL SECOLO DECIMOTTAVO

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 61, *E SEG.*

Dopo una esperienza di quasi un secolo, che la scienza nostra fece intorno ai sistemi di *nosologia*, o metodi di classazione sistematica delle malattie possiamo bene inoltrare un giudizio sul conto de'medesimi, desunto dal poco, o molto vantaggio, che essi hanno praticamente procacciato. Se non che questo giudizio nostro non verrà per intiero qui riferito, in quanto che la storia della *nosologia metodica* abbracciando pure i primi quarant'anni del secolo attuale, non sarà, che esponendo le vicissitudini della medicina contemporanea, che noi compiremo il debito nostro su questo particolare. Intanto noi vogliamo arrogare maggiori schiarimenti a questo tema, preso ne'limiti solamente del secolo scorso, quando appunto i sistemi nosologici cominciarono ad occupare il campo dell'arte salutare, e a levare altissimo grido di se. Chè ci sembra pure, che lo Storico Prammatico abbia lasciato un qualche ramo, cui non riescirà nè inutile, nè inopportuno il riempire. Se non che, affine di comprendere intieramente lo scopo, e il valore di codeste nostre considerazioni, che poniamo in arrota, giova il premettere alcune riflessioni relativamente alle circostanze dei tempi, in cui questa innovazione ebbe luogo.

La prima idea d'una metodica classificazione delle malattie comincia, come tutti sanno, dal 1731, da quando cioè *Boissier de Sauvages* rispondendo al voto già espresso dal celebre *Sydhenam*, mise fuori in Parigi, giovane ancora, il suo *trattato delle classi delle malattie*, piccolo volume, che antecedette la pubblicazione della sua grand'opera nosologica per oltre a trent'anni. Ora esaminando filosoficamente lo spirito dominante di quell'epoca, noi troveremo, che ciò avveniva in un momento, in cui la naturale istoria tutta quanta avea assunto uno slan-

cio considerabilissimo verso il progresso, e avea mostrato un ordine, una regolarità, una partizione di materie e di fatti così netta, così precisa, che insino allora non avea avuto mai. Della quale chiarezza e regolarità di metodo andava essa precipuamente debitrice ai sistemi di classificazione appunto allora introdotti, ed illustrati da' sommi naturalisti, i quali s'erano appoggiati particolarmente a que' caratteri appariscenti, e più costanti, onde sono contradistinti i corpi viventi, e bruti. Influenzata da tanta supremazia e di studi, e di metodi la medicina, che non cessava pur allora di oscillare fra le incertezze antiche, e le perplessità moderne, sentì poco a poco il dominio di quella riforma introdotta nella storia naturale, e si lasciò andare ad una cieca imitazione de' sistemi botanici, illusi i medici da certa sognata analogia tra le classificazioni delle piante, e quelle proprie delle malattie. Nè si accorgevano intanto, che mentre quelle hanno pur sempre caratteri fissi, differenziali, costanti, onde possono le une specie venire distinte facilmente dalle altre, queste al contrario non risultano che da un gruppo di forme, od apparenze esteriori mutabilissime, incostanti, illudenti, per lo più di niuna realità, o realizzazione. L'esempio di una così falsa direzione data agli studi delle malattie venne precipuamente dal celebre *Linneo*, il quale, sedendo allora principe della storia naturale, dopo avere trascorsa la più parte della sua vita, sempre classificando, e sistematizzando oggetti naturali, avvisò, che si potesse fare egualmente per rispetto alle malattie, e compose perciò i „ *genera morborum* „ tanto poteva sopra di lui la contratta abitudine, e l'amor del sistema delle classi applicato a tutti rami della storia naturale da credere pure una costei propaggine la patologia speciale. Nè forse un tale amore soverchio fu estraneo alla stessa grande idea già concepita dal *Sauvages*, ove si rifletta che questo dottissimo uomo fu sempre innamorato delle cose di botanica, scienza, ch' e' professò per lunga stagione in Montpellier. E il celebre *Ermanno Boerrhaave*, il quale approvò cotanto l'idea del *Sauvages*, sanno tutti, essere stato uno de' più profondi naturalisti del secolo passato. Di guisa che, fatto il debito calcolo di tutte queste riflessioni, noi dobbiamo dire, che la introduzione de' sistemi nosologici nel secolo scorso non fu tanto il prodotto di creazioni speciali, immaginate dagli autori or ricordati, quanto eziandio un effetto quasi necessario, ed inevitabile dello spirito predominante di quel tempo, trascinato ad ammirare continuamente nei tre regni della natura i non negabili vantaggi d'una classificazione metodica, e partizione in generi, ordini, e specie di tutti i corpi della natura stessa.

Trascinato in questa maniera *Sauvages*, concepì il piano più ardito di classificazione, che potesse entrare in mente ad alcuno, e da ciò, ch'egliaccenna nella prefazione, chiaramente ognuno rileva, quanta utilità egli si attendesse da una tale intrapresa. „ *Primam in cognoscendi morbi, curandi specie sitam esse difficultatem sensi facile; alteram in detegendam indicatione, aut methodo ad eam speciem curandam accomodata jacere non difficilius intelexi; verum deficere libros, ex quibus morbi cujusvis species pateat, et propria cuilibet medendi methodus deduci posset, hoc nemo inficiabitur* „. Nè alcuno certamente vorrà negare la utilità gran-

dissima di un tanto scopo, e come il pensiero suo perciò fosse meritevole giustamente di tutta lode. Se non che egli fallì ne'mezzi abbracciati onde conseguirlo. Perocchè basta osservare la sua *nosologia methodica*, che comparve alla luce nel 1763 per rimanerne appieno convinti. Dieci grandi classi vi occupano le malattie; divise poi in dugentonovantacinque generi, che comprendono 2400 specie; caterva formidabile di mali, cui il sistematico autor nostro vide schierati a danno costante della misera umana famiglia. La quale esagerata enumerazione soggiacque poi a tante sottrazioni, e mutazioni diverse, che ben si avvide la scienza posteriormente, quant' egli avesse errato in quel suo travaglio, personificando, e battezzando quali malattie diverse, realmente esistenti, de'puri sintomi variabili, che vuol dire effetti di effetti, onde sono accompagnate le varie affezioni morbose.

Se non che, affine di meglio comprendere l'errore del *Sauvages* nello avere in quel modo raccolta, ordinata, e battezzata la famiglia de'morbi, giova il far conoscere brievemente lo spirito di dottrina, o teoria medica, che valse al medesimo di mezzo a concepire quel suo immaginoso sistema. Già altrove noi abbiamo mostrato che nel secolo XVII, e massime nella sua seconda metà, le teorie mediche più predominanti o tendevano ad un puro psicologismo, ad ammettere la esistenza di una forza semplice, spirituale, un'*anima* operosa, attiva, sola; oppure si perdevano fra i puri giuochi del meccanismo, lasciando l'inerzia intrinseca alla materia, e le leggi, o forze meccaniche operando esclusivamente sopra di essa. Fra questi due opposti estremi ponendosi il *Sauvages*, adottò lo spiritualismo puro relativamente al principio vitale, o causa prima operatrice, e ammise il principio meccanico, materiale rispetto alla esecuzione degli atti fisiologici, o funzionali. Il principio vitale, libero di se, tutte volte, che reagiva più o meno forte contro le nocive potenze esteriori, creava le malattie; ma le forze fisiche però influenzandolo più o meno, facevano sì ch'egli si determinasse a vincere gli ostacoli secondarii, che s'incontravano nella circolazione, agendo più gagliardamente sul cuore. Le forze stesse poi sottomesse al principio generale di vita erano da lui suddivise in ordinarie, e straordinarie; le prime giovavano a conservare integra, e sana la vita; le seconde erano dal principio vitale stesso indirizzate contro le nocive potenze, le quali potevano poi essere e materiali, e spirituali.

Col soccorso di queste dottrine non sue, collo avere per una parte abbracciato l'animismo di *Ernesto Sthal*, e per l'altra il meccanismo di *Boerhaave*, più una parte del sistema hoffmanniano, *Sauvages* architettò ingegnosamente la sua *nosologia metodica*, la quale menò tanto rumore in Europa al nascer suo. Egli vedeva nel corpo animale vivente come una forza conservatrice, operosa, la quale agendo per la via dei nervi opponevasi costantemente alle cause morbifere, reagendo particolarmente per mezzo del cuore. La quale benefica reazione vitale è, che sgombera i visceri da'loro infarcimenti; toglie le ostruzioni, ed ogni maniera impedimenti alla libera circolazione del sangue. Se avviene, che un veleno qualsiasi si introdu-

ca nella economia animale, il movimento febbrile, che succede più o men presto alla venefica operazione, addita la reazione vitale benefica, che vorrebbe espellerlo dal corpo. Parimenti allora quando insorgono dolori spasmodici, convellimenti nervosi, od altri simili fenomeni morbosi, è il medesimo principio vitale conservatore, che addita la sua presenza, ed abbenchè in modi più imperfetti, vorrebbe opporsi alla sinistra influenza delle nocive potenze. Nell'apoplessia l'ostacolo maggiore, (come riflette il *Broussais*) essendo nel cervello particolarmente, insorge la lotta del cuore, che si agita, e reagisce, per isbarazzare quel supremo, e nobilissimo viscere dal sanguigno infarcimento. Che se la malattia procede lenta, e cronica segno è allora, che il cuore operatore precipuo della reazione ha quasi esauriti tutti i suoi sforzi, o che gli spiriti vitali dei nervi sono deficienti, oppure languisce il principio interno della vita. Nel che ognuno scorge senza pena un miscuglio delle dottrine già da noi esaminate di *Sthall*, di *Boerhaave*, e di *Hoffmann*, che tiene molto a quella di *Cullen*, e che era foriero del brownianismo, cui noi esamineremo al debito luogo. L'ontologismo, che abbonda in questo sistema misto di teorie mediche, è troppo evidente, perchè occorra di qui dimostrarlo. Basti il dire, che fu da questa sorgente principalmente, che si è cavata l'idea di risvegliare la febbre nel sistema vivente, onde condurre a guarigione le malattie croniche, e lente. Se non che *Sauvages* nello architettare la sua *nosologia metodica* dovette per un momento abbandonare, o discostarsi dalla sua teoria, ch'egli solo ritenne in quanto alla parte terapeutica; mentre, rispetto al piano suo nosologico, volle realizzare puramente le astrazioni morbose, comecchè l'anatomia patologica, la quale andava nascendo, e crescendo, tentasse ogni sforzo per distruggere cotali inutili astrattezze, e metafisiche speculazioni. Egli vide nelle malattie, altrettanti gruppi di sintomi; ne'quali gruppi trovò i caratteri differenziali costanti, desunti dai sintomi più principali, e prevalenti, ai quali diede il nome di *patognomonici*, perchè quasi mostravano, essi soli, la nuda fisionomia del morbo. I quali segni caratteristici poi distingueva in tre specie - funzionali cioè - delle escrezioni - e qualitativi. Con tali dati stabiliva fondamentalmente le sue grandi *dieci classi* di malattie, alle quali annoverava, come riferisce pure lo *Sprengel*, i *vizii*, le *febbri*, le *infiammazioni*, gli *spasimi*, gli *aneliti*, le *debolezze*, i *dolori*, le *vesanie*, i *flussi*, e le *cachessie*. In quanto alla classe, che comprende i *vizii*, niuno è, che non iscorga subito di prima faccia l'ammasso informe di sintomi, e di malattie diverse per lo più esterne, da lui destinate al dominio della chirurgia. Imperocchè vi si veggono accomunati il *flemmone*, e la *risipola* colle *verruche*, coi *nei* materni, col *cancro*, le *piaghe*, le *ferite*, le *fratture*, gli *slogamenti*. Le *febbri* poi vengono da lui presentate come malattie assolutamente generali; e le spartizioni loro desume dalla durata, dalle esacerbazioni e remissioni, dallo stato dei polsi, delle secrezioni, delle sensazioni, delle forze muscolari. Le quali sorgenti ognuno vede quanto incerte, e fallaci esser debbano nella più parte dei casi, onde potere da esse argomentare giusti caratteri differen-

ziali tra le une e le altre febbri. Perocchè essendo queste il prodotto di organiche affezioni più o meno speciali, più o meno diffuse, dipendenti quando da un viscere, e quando dall'altro, inerenti a questo, od a quel tessuto, espressione insomma di condizione morbosa più o meno generalmente propagata, non vi ha molta difficoltà nel rilevare, che la durata, che i polsi, le secrezioni, le esacerbazioni, le sensazioni, e le forze muscolari, costituiranno altrettanti elementi patologici continuamente mutabili, variabili, dai quali non sarà lecito mai il potere con tutta sicurezza argomentare alcun carattere differenziale certo, positivo, costante.

Le infiammazioni poi vengono da *Sauvages* distinte dietro tutt'altri principii; dalla sede cioè del dolore, e dalla febbre, che le accompagna; ciò, che più si avvicina alla ragione, ed alla verità dei fatti. Se non che egli oscilla fra molte oscurità, ed errori attesa la opinione sua della esistenza della *febbre essenziale* così detta, non avente alcuna radice, o base in qualche sistema, o tessuto infiammato. Chè al pari di molt'altri contemporanei suoi limitava la infiammazione solamente a quel punto, in cui la parte appariva rossa, tumida, dolente, senza pensare mai alla possibilità di diffusione di quel locale incendio infiammatorio ai continui, o contigui tessuti. Egli poi distingue tutte quante le infiammazioni in tre ordini - *esantematiche* - *parenchimatose* - *membranose.* Se non che i caratteri differenziali, ch'egli ha voluto arbitrariamente assegnare a questo triplice ordine di flogistiche affezioni non sono così netti, e precisati da poterne con buonissimo fondamento argomentare le speciali partizioni loro. Imperocchè certune specie, che parrebbero appartenere alle esantematiche sono in fondo, se non altro, per le successioni loro morbose, riferibili o alle membranose, od alle parenchimatose. E mentre altre, le quali annovera, e nomina a queste ultime, farebbero supporre realmente preso il parenchima, o il tessuto profondo di un organo, si trova poi essere la sola velatura membranosa di esso la più impegnata dal morboso processo, e viceversa si può dire l'egual cosa delle altre.

Nè meno imperfetta, e in molta parte erronea riesce la classificazione datagli dal *Sauvages* delle malattie non flogistiche, non febbrili, apirettiche così dette. Chè egli considera, a mo' d'esempio, le *convulsioni*, non già dipendentemente da quella condizione morbosa essenziale del sistema nervoso, onde vengono o suscitate, o mantenute, ma circoscritte alla parte, nella quale esse si manifestano. Il perchè egli annovera fra gli spasmi generali, o malattie universali l'*epilessia*, l'*isterismo*, l'*eclampsia*, ed altre affezioni nervose, quando ordinariamente non sono, che il prodotto di qualche alterazione locale del sistema nervoso, che le suscita, e le mantiene, e a cui bisogna rivolgere attentamente ogni cura, come alla causa prossima principale. Così è poi della tosse dello sternuto, della dispnea, dell'ortopnea, della soffocazione, della pleurodinia, dell'idrotorace, dell'empiema, sintomi tutti, od effetti di condizioni morbose più generali, più profonde, più radicate nel tessuto, che occupano nella *nosologia metodica* altrettanti posti distinti, quasi fossero speciali enti morbosi, ai quali riferire particolari indicazioni curative. Ognuno comprende a prima giunta il vizio non lieve

di siffatto metodo di classazione, il quale conduce tostamente il cieco settatore di esso al più rude empirismo sintomatico, che è progenie di errori i più gravi, e sorgente di pericoli molti, e scuola d'azzardo, e di temerità. Dicasi lo stesso delle altre spartizioni, e denominazioni nosologiche arbitrariamenle create dal *Sauvages* per comprendere nel suo artificioso sistema e le *debolezze*, e i *dolori*, e le *vesanie*, e i *profluvii*. Egli non rimontò già alla condizione morbosa principale, onde nella grande varietà dei casi provengono codesti sintomi, o forme morbose; ma in quella vece pose questi secondarii effetti al posto di cause prime, e precipue, e così moltiplicò senza alcuna necessità la stirpe infame delle malattie. Dal che non è a negare quale, e quanto danno sia toccato all'arte curatrice per ciò, dal momento, che essa dovette correr dietro alle più mutabili, ed ingannevoli larve morbose, negligendo il sostanziale, o non curando la positiva sostanza di esse. Le così dette *cachessie* poi offrono ancora più chiaro l'esempio di così viziosa classificazione metodica usata dal *Sauvages*. Perocchè annovera principalmente fra esse gli smagrimenti, i tumori, le idropisie, i gonfiori parziali dei solidi, le escrescenze, le itterizie, forme tutte di diversa scaturigine, e di valore diverso nella clinica, delle quali rimane sempre oscura, od ignorata la condizione patologica la più essenziale. Su queste basi generali appoggia precipuamente il sistema nosologico di *Sauvages*, di quegli, che fu il primo a mettere ad effetto il pensiero di *Sydhenam* di classificare metodicamente le malattie. Da ciò chiaramente risulta, che il fondamento d'un tale sistema, e di molt'altri, che vennero dopo, altro non fu che la storia puramente, ed esclusivamente sintomatica delle infermità, insieme alla preferenza da accordarsi praticamente piuttosto all'uno, che all'altro sintomo prevalente più o meno in un dato gruppo. Nè il vizio di questa erronea istituzione venne subito conosciuto; tant'erano le menti dei medici influenzate allora quasi universalmente da quello spirito di metodo, di classificazione, che s'era introdotto con tanto utile ne'rami tutti della naturale istoria. Ma il tempo, giustissimo apprezzatore e giudice di tutte umane cose, mostrò poscia l'errore, e la insufficienza del sistema sì, che poco a poco andò in discredito, e in un quasi abbandono. Chè fu visto, com'egli tratto da così erronee massime avesse inutilmente, e con manifestissimo detrimento moltiplicati gli enti patologici, creando tante malattie quant'erano i sintomi morbosi più appariscenti, e maggiori, e come le note differenziali da lui assegnate alle medesime non fossero nè giuste, nè rettamente determinate. Allora fu conosciuto, che la pretesa analogia, e gli oggetti del triplice regno della natura in quanto a possibilità di eguale classificazione non regge menomamente, e che mentre questi ultimi presentano più o meno caratteri fissi, e invariabili, ai quali riconoscere le specie loro diverse, quelle per lo contrario mutano continuamente, e offrono sempre una diversa scena fenomenica, vigente il loro corso e la durata loro. Da ciò nacque il primo disgusto verso le nosologie metodiche, ed in specie verso la esaminata or qui del *Sauvages*, la quale, passato il primo fervore, ed entusiasmo, incontrò gravissime censure presso di molti, che presero ad isvilirla, surrogandone però di altre non meno vacillanti, e piene di incongruenze, e di errori. Alcune però di

queste ebbero il vanto di una meno numerosa, e meno confusa classificazione di malattie; e non fu piccolo vanto a petto della tanto moltiplicata del *Sauvages*. Il quale dopo avere egli dischiuso sulle orme di *Platero* codesto campo vastissimo, dovette poi quasi del tutto cederlo ai *Cullen*, ai *Sagar*, ai *Vogel*, ai *Linnei*, ai *Nietzki*, ai *Selle*, ai *Vanden-Heuvell*, e a tant'altri. E fu tale la smania per le nosologie, che dopo i costoro travagli si svegliò nella mente de'medici, che quasi si può dire, fosse una vera mania. Di guisa che massime negli ultimi anni del passato secolo veniva designato per cima d'uomo nel conoscimento dell'arte colui, che avesse di botto saputo trovare il nicchio ad ogni malattia in un dato sistema di nosologia.

Ma ognuno già a quest'ora comprende quanto andassero errati que'nosologi ne'loro divisamenti; credere, che la fisica animale morbosa si comporti nel modo stesso riguardo a proprii fenomeni come la natura rispetto agli animali, ed alle piante costituenti il vastissimo suo regno, fu la cagione precipua di tutti que'traviamenti, a cui venne da loro trascinata l'arte curatrice. *Linneo* stesso, il quale tanta luce di vero sparse nella sua sistematica classificazione degli esseri organici, urtò nello scoglio di quella fallace credenza, avvisando di poter fare egualmente per riguardo alle malattie, ch'egli vide analoghe, e classificabili, come gli oggetti naturali. L'esempio del *Sauvages*, ch'egli volle imitare, lo condusse in errore; lo aver egli considerati i sintomi morbosi sotto all'istesso aspetto, che in botanica avea considerate le foglie, i fiori, i petali, gli stami, i pistilli, rispetto alle piante, mostrò il triste frutto di una falsa analogia, e di una pessima applicazione „ *Symptomata se* „ *habent ad morbum ut folia, et fulcra ad plantam* „ ciò, che addimostra, aver egli creduto, che le malattie occupino in natura l'egual rango, che i vegetabili. Ma chi è, che non vegga, e non sappia la enorme differenza, che scorre tra le une e le altre! Le piante sono corpi provveduti di caratteri, di attributi immutabili, costanti, soggetti al giudizio del senso nostro, cui noi non sapremmo nè modificare, nè alterare giammai. Le malattie null'altro sono, che un insieme, che una congerie, un miscuglio arbitrario di fenomeni più o meno straordinarii, dal cui novero un qualcuno perchè più appariscente, più predominante trasse gli uomini dell'arte, a denominazioni diverse di quello stato, che in genere si disse appunto *malattia*. Da questo ognuno vede facilmente, che mentre nelle piante è la natura, che fissa i caratteri differenziali, costanti, immutabili tra le une e le altre, nelle malattie al contrario la versatilità, e variabilità de'fenomeni debbono costituire la necessaria conseguenza, attese le continue differenze, che esistono tra un morbo e l'altro, sia in quanto agli individui, sia in quanto alle circostanze estrinseche, ed accidentali di grado, di tempo, di luogo, di modo. Codeste riflessioni sfuggirono affatto ai nosologi passati, o almeno non fecero di esse quel conto, che pur doveano, nell'intendimento di procedere pel giusto sentiere. In quella vece si appigliarono alla osservazione de'sintomi prevalenti, di que'fenomeni, o segni morbosi maggiormente palesi, e imponenti, per differenziare un morbo dall'altro. Divisamento fallacissimo per ogni maniera, in quanto che bene spesso accadeva, che que'sintomi da loro creduti primarii, ed essenziali si faces-

sero secondarii tutt'affatto, mentre d'altra parte pigliavano apparenza di primi, e più importanti certuni altri, che da essi non erano stati tampoco considerati. Così avveniva non rade volte, che una *convulsione*, un'*epilessia*, che i nosologi consideravano quale spasmo muscolar generale, appunto ingannati da quel convellimento di membra, divenisse tutt'affatto secondario ad una interna irritazione, o flogosi di cui essi non facevano caso, accordando la preferenza a quel sintomo prevalente, in cui mettevano la somma delle cose. Però *Sauvages* non avea col suo travaglio che data una realità, una vita a certuni enti morbosi, nei quali avea supposte delle qualità immutabili, e fisse, senza involgerli nel mistero di generali dottrine o solidistiche, od umorali, che pullulavano tuttavia fra le scuole; ed ecco il perchè la di lui *nosologia metodica* venne battezzata per empirica. In generale non per altro venne rimproverato se non per aver egli soverchiamente moltiplicate le specie morbose, pigliando puri sintomi dipendenti da una medesima malattia per altrettante diverse affezioni. Egli però scusava questo suo errore colla imitazione troppo servile, ed inopportuna del sistema botanico di *Linneo*, il quale per altro, nel comporre la sua nosologia non lo imitò con tanta servilità con quanta avea fatto *Sauvages* nel caso suo. Perocchè mentre questi avea per un momento lasciata da un canto la propria teoria, *Linneo* al contrario se ne fabbricò una per compilare la sua nosologia. Di vero egli considerava nell'economia vivente, come elemento fondamentale della vita una sostanza *midollare* più o meno espansa pel corpo, che risiede nel cerebro, nella spina, e nei nervi tutti; ed ammetteva poi un'altra, che diceva *corticale*, a cui riferiva tutto il resto del corpo vivente, solidi e fluidi. La parte *midollare* è la sede essenziale, secondo *Linneo*, del senso, del moto, della vita; la *corticale* serve alla nutrizione; l'elettricità, che insieme all'aria penetra per le vie del respiro ne reca il calore; la porzione nervosa midollare si espande nel ricevere le impressioni aggradevoli; si contrae, si ristringe all'urto di cose disomogenee, disgustose. La scorza fluida, che vale a costituire la solida si scioglie, si distrugge per via degli acidi, e delle sostanze putride, che si moltiplicano dentro il corpo. Di questa guisa il sangue imputridisce, e diviene acido. Però contro a questa malefica influenza sta costantemente la parte nervosa midollare, come quella, che è sola provveduta del senso, e del moto; ed è in mezzo a questo contrasto e resistenza, che si svolge la *febbre*; la quale sarà *critica*, quando provenga da sviluppo di acidità nel sangue, sarà *infiammatoria*, allorchè nasca da corruzione putrida, esantematica, quando verrà suscitata da principii miasmatici, o contagiosi, sprigionatisi dai corpi animali. La forza vitale adopera costantemente al fine di eliminare tutto, che di nocivo, di straordinario si potè introdurre nel corpo. Ma intanto la corteccia solida si altera, si vizia, scema ogni giorno più, e vuol essere cotidianamente risarcita delle sue perdite; ciò che si ottiene appunto col mezzo degli alimenti. Ma questo risarcimento, queste riparazioni necessarie dell'organismo vivente possono essere fatte o di un modo regolare, o disaffine allo stato del medesimo; di qui una

scaturigine particolare di malattie, o viziature organiche di diversa forma. Le malattie poi vengono dissipate con mezzi contrarii alle cause, che le hanno ingenerate; e ciò appunto fanno i *rimedj*; i quali se provengano da sostanze *sapide* operano particolarmente sulla corteccia animale solida, e fluida; e se da sostanze *odorifere*, agiscono sulla porzione midollare dei nervi. Di questa guisa gli *odori*, e i *sapori* ponno servire come di fondamento alla classazione degli agenti tutti della terapeutica.

In questa maniera *Linneo*, lamentando la confusione, e il miscuglio delle molte, diversissime cose, che regnano nel travaglio nosologico del *Sauvages*, avvisò di rettificarlo, di ordinarlo, di semplicizzarlo. Al qual fine egli si giovò di tutte le mediche dottrine antiche e moderne, i cui semi principali raccogliendo egli in questo artificioso sistema, volle tentare di mettere in accordo coi dettami delle moderne scientifiche rivelazioni. Ma l'idea sua non da giuste sorgenti derivata dovea fallire, ed egli dovea essere trascinato in errore. Di vero basta osservare solamente la importanza, che egli assegna al principio miasmatico, e contagioso, il quale, secondo l'avviso suo, non debbe che modificare i fluidi animali; la reazione febbrile, che debbe accompagnare necessariamente quella modificazione umorale dovrà essere per conseguenza subordinata alla pustolare eruzione, che molte volte o sarà affatto nulla, oppure inconcludente. Oltracciò in una gran parte di casi si osserveranno eruzioni esantematiche senza concomitanza di febbre, ed in altri la febbre senza eruzione alcuna. Osservando poi le malattie, che *Linneo* appella *critiche*, vi si veggono annoverate indistintamente le febbri periodiche intermittenti del pari che le intermittenti, senza che si possa capire la vera ragione del perchè si debbono piuttosto assoggettare a cause di acidità, che non a quelle di eruzione. Dopo le quali malattie critiche vengono le *flogistiche*, nelle quali sono annoverate tutte quante le infiammazioni, distinte da *Linneo* in tre ordini diversi - membranose - parenchi-matose - muscolose. Non vi fanno comparsa le flogosi esantematiche, annoverate da lui alle febbri. Nel rango poi delle altre affezioni morbose, come sarebbero le *ritenzioni*, le *evacuazioni*, le *difformità*, i *dolori* ec. vengono collocati soltanto de'sintomi più o meno caratteristici da lui creduti per altrettante specie morbose diverse; nel che si vede che l'error suo non fu per questo lato minore di quello, che abbiamo già imputato a *Sauvages*. E però la nosologia linneana, in onta al maggior tentativo d'ordine, di partizione, di regolarità non potè fare una maggiore fortuna di quella del professore di Montpellier. Non andò guari, che i vizii suoi non pochi, e non lievi vennero da tutti conosciuti, e dimostrati. Ma non per questo caddero le nosologie in un totale discredito, come pure dovea accadere, visto andar a male questo primo duplice tentativo. Chè altri nosologi sopraggiunsero in sulla scena con altri piani, con altri sistemi, i quali per quanto differenziati, modificati, mutati essi fossero, nulladimeno lasciarono mai sempre travedere qualcuno di que'precipui errori fondamentali, che abbiamo più sopra fatti notare. Noi non vogliamo qui passare in rivista tutti i sistemi nosologici pubblicati nel secolo scorso; ma ci limiteremo pel debito nostro a fare alcune osservazioni semplicemente sui principali fra essi.

La infiammabilità di qualunque tessuto vivente venne riconosciuta da *Vogel*; e le infiammazioni speciali sono da lui non male collocate al loro posto nella sua nosologia; di guisa che può essere considerato come uno dei precursori di *Bichat*, anche nell'opinione di *Broussais*. Le malattie febbrili sono da lui distinte fondamentalmente in quanto al loro tipo, cioè se *continuo*, oppure *intermittente*; se non che i caratteri proprii delle febbri continue sono cavati dai sintomi loro concomitanti. Egli ammette anche la *febris amatoria*, prodotta da abuso di venere; il colore isterico della pelle poi, il contagio, ed altre cause esterne lo autorizzano a battezzare altrettante specie febbrili desumibili appunto da questi precipui dati sintomatici. Così anche questo nosologo urta nello scoglio comune, contro il quale offesero tant'altri quello cioè di denominare, e stabilire tante specie di malattie quante gliene suggerivano o la maggiore gravezza, o la prevalenza di talune sintomatiche anomalie. Nè altrimenti troviamo essersi comportato *Sagar*, nel cui sistema nosologico, comecchè le grandi partizioni delle malattie supposte independenti l'una dall'altra sono più assai numerose. Egli stabilisce a 13 il numero delle classi; e le infiammazioni non entrano in quella delle febbri, ma ne costituiscono una separata. Ma egli pure peccò nel medesimo vizio, quando volle arguire dai sintomi le specie morbose diverse, e governare il suo sistema di denominazione, e classificazione metodica, quando sul regolo delle cause precedute, e quando su quello delle secrezioni, o dell'andamento, o del contagio, e talvolta perfino del pericolo, e del timore del medico. All'incontro *Macbride* si mostrò alquanto diverso nel proceder suo. Perocchè i suoi ordini, e le sue specie sono più conformi a que'gruppi di sintomi, a cui il consenso generale dei clinici appose il nome di *malattie*; ma con tutto questo la colpa, cha abbiamo imputata superiormente agli altri antecessori suoi è minore in lui pure.

Se non che maggiore fra tutti questi si inoltrò sulla seconda metà del secolo passato *Guglielmo Cullen*, il quale per l'arditezza, ed ingegnosità del suo piano superò tutt'altri nosologi stati innanzi a lui, e che pur oggi riscuote tuttavia non pochi plausi, comecchè la filosofia attuale abbia in esso pure svelati non pochi errori, e mende ragguardevoli. Non è già che questo celebre scrittore ideasse una nuova sorgente, a cui attingere i principii fondamentali del suo sistema; chè anzi fu dall'opera del *Sauvages*, ch'elgli cavò fuori i precipui elementi. Ciò, che lo fece distinguere da tutti gli altri si fu la coerenza de'principii suoi teoretici alla pratica, di cui a sua nosologia ne è prova non dubbia; ma poichè di questo esimio osservatore abbiamo già altrove parlato, così non faremo più ulteriori parole di lui.

Intanto non è fuor di proposito il far avvertire, come nel finire del secolo scorso, contuttochè si travagliasse operosissimamente e da una parte e dall'altra, affine di preparare una nosologia utile, applicabile, esatta, fallissero tutti gli sforzi, anche i più commendevoli, urtando contro lo scoglio di insuperabili difficoltà. Di guisa che ben poco procedette questo ramo di medica scienza da *Sauvages* a *Cullen*, come ben poco inoltrò verso il suo meglio in questo secolo nostro; ciò che osserveremo in migliore momento. Chè non è bastevole il creare de'nomi indicativi la

sede più o meno speciale di un dato gruppo di sintomi, a cui si attribuisce poi un valore più o meno arbitrario. Egli è indispensabile di conoscere anticipatamente la provenienza, e la natura di que' sintomi stessi, prima di creare il nome della malattia risultante dall' insieme loro. La quale cognizione per altro non sarà mai ottenibile fondatamente dal patologo, quando non faccia precedere lo studio della *eziologia*, e della *terapeutica* applicato all'indagine sperimentale delle modificazioni organiche vitali, che arrecano gli agenti esterni sulla economia vivente, tanto considerati come produttori di morbi, quanto come rimedj. In quella vece si fu paghi generalmente di conoscere il nome indicativo la sede della malattia, cioè la determinazione del tessuto, o dell'organo creduto dall'osservatore o primitivamente, o prevalentemente affetto. Nè ciò era sufficiente alla soluzione intiera del problema, come bene ognuno comprende perocchè l'analisi induttiva severamente, e prudentemente applicata debbe guidarci a vedere la maniera, e la qualità diversa di que' patimenti, od organiche sofferenze dalle quali la forma sintomatica proviene. Col prescindere da queste indagini, collo allontanarsi da questo utilissimo divisamento la nosologia nel secolo passato riuscì piuttosto a lusso, se non a detrimento, della scienza salutare, i cui progressi nella dottrina utile e sperimentale delle malattie vennero per conseguenza ritardati. E tanto più questa disastrosa sua posizione dovea influire sul progresso suo, in quanto che due elementi fondamentali erronei, viziosi, perniciosissimi costituivano il perno precipuo di quelle sottili, e inutili ricerche; ciò sono, e l'abbandono assoluto delle dottrine ricavate dalla fisica animale già tanto illustrata, e l'empirismo sintomatico il più puro surrogato a quelle, con che i nosologi del passato secolo intesero mandare ad effetto i loro divisamenti. Le quali due riprovevoli cause addussero poi un mal esempio universale, che tanto potè sul progresso futuro, da averne pur oggi a lamentare le tristi conseguenze. La nosologia in questo secol nostro, come vedremo a suo luogo, non andò molt'oltre di quello, che fu nel secolo passato, nè mutò faccia per mutare di tempi; essa rimase qual era, e quale fu sempre in passato. Nulladimeno non è picciolo affare lo avere i moderni riconosciuta dietro i fatti e la poca sua utilità in pratica, e la erroneità de' suoi fondamenti. Di guisa che oggi la si può dire generalmente più in discredito, che in onore; ciò che pur dovea, presto o tardi accadere. Chè pei luminosi avanzamenti della fisica animale sana e morbosa si è arrivati dopo lungo travaglio di studi a comprendere, che non basta, a bene, e utilmente diagnosticare una malattia qualunque il dare alla medesima quel posto nosologico, che le venne dai sistematici accordato, e che non è mai quello, che le compete naturalmente, perchè non additato nè dalla esperienza, nè dalla verità.

NOTE E SCHIARIMENTI

» Una sì rozza pratica dell'inoculazione era usitata principalmente nella Gre-
» cia, dove sembra introdotta originariamente, anzichè colà trasportatavi dalla
» Giorgia. *Carburi* di Cefalonia, prof. a Torino, afferma . . . ». (V. *Sprengel* loc. cit. §. 67).

Avvegnachè noi avessimo potuto aggiugnere non poche cose alla storia dell'inoculazione del vajuolo, onde tratta l'autore della storia prammatica al succitato luogo; pure abbiamo avvisato meglio di soprasedere a ciò, e di riserbare tutte le storiche addizioni a questa materia là, dove noi tesseremo la storia della *vaccinazione*, il più grande trionfo, e la più memoranda delle scoperte, che onorano la medicina de'tempi presenti. E poichè noi crediamo, che la inoculazione costituisse il primo passo alla scoperta del vaccino, almeno osservando il progresso naturale delle cose; così noi collegando l'una coll'altra cosa potremo meglio adempiere all'obbligo nostro, riempiendo con maggiore profitto quel vacuo, che avesse potuto lasciare lo *Sprengel*, il quale per altro della *vaccinazione* in questa sua storia, nè fa parola, nè lo poteva. A questo luogo noi ci limiteremo ad aggiugnere alcun che intorno a *Giambattista Carburi*, professore di medicina a Torino nella seconda metà del secolo passato, di cui lo *Sprengel* fa cenno; riserbandoci di seguirlo in quanto alla succinta storica esposizione del *vaccino*, che appose nell'aggiunta a questa sua storia prammatica, quando parleremo delle vicende della scienza nel secolo corrente.

Carlo Emanuele III savio moderatore del sabando regno nel secolo scorso chiamava dalla Grecia il conte *Gio. Batt. Carburi* ad insegnare medicina teorica nella R. Università di Torino nell'anno 1750. Quattro anni appresso veniva assunto alla cattedra di medicina pratica, con ricco stipendio per quel tempo, e vi si teneva onoratissimo, e celebratissimo per ben vent'anni. Ottenuto di poi il suo ritiro, portavasi a Padova, dove la fama acquistatasi lo fece eleggere professore, dopo avere però visitata la Francia, abitato in Parigi, e consultato per la malattia del re Luigi e della reale famiglia. Noi non sappiamo che egli si occupasse particolarmente dell'inoculazione del vajuolo, di che allora ferveva l'entusiasmo. Chè anzi pare provato, che il *Lacondamine*, di cui strinse l'amicizia nell'epoca appunto del suo soggiorno in Parigi, non avesse altro fondamento, che la nuda asserzione del *Carburi*, quando disse, che in Grecia la pratica di inoculare il vajuolo, quale mezzo preservativo, era conosciuta sino dal 1737. Nè sappiamo, che il *Carburi* lasciasse opera alcuna intorno a

questo argomento. Di lui i biografi moderni conservarono memoria delle seguenti scritture. L'una delle quali si è una „ *Lettera sopra una specie d'insetto marino* diretta *al sig. Marco Foscarini* „ e stampata in Venezia nel 1757. Un'altra risguardante pure oggetti di storia naturale viene mentovata nel tom. 2 della *biblioteca anatomica* del celebre *Haller*. Il *Carburi* si occupò principalmente della storia naturale. Imperocchè avea fatto raccolta bella e preziosa di minerali, di petrificazioni, di conchiglie sì naturali, che fossili, da poter arricchire copiosamente un museo. E infatti la sua collezione venne acquistata dal munificentissimo *Carlo Emanuele* III il quale ne arricchì, insieme ad altre private raccolte, parimenti da lui acquistate il museo della patria università. Che se anche di lui non abbiamo alcuna scrittura, colla quale provare la maniera de' pensamenti suoi relativamente alla inoculazione; non possiamo però negare, ch'egli ne fu un caldo partigiano, e un difensore zelantissimo contro le censure di molti oppositori.

Ma un altro torinese, attorno appunto a quell'epoca, si occupò più particolarmente dell'inoculazione con un apposito lavoro, che mise fuori alle stampe. E questi fu *Gio. Francesco Ubezzio*, che fu discepolo del celebre *Bertrandi*, e che soggiornò, per costui consiglio, in Parigi varii anni, nella estimazione de' principali dotti medici, e chirurgi di quella capitale. Questo *Ubezzio* faceva parte del collegio chirurgico, dappoichè serviva quale chirurgo maggiore nel reggimento de' dragoni reali. E le accademie sì italiane, che straniere lo aveano aggregato al loro novero. Infervorato dalla massima, che fosse utilissimo adoperamento quello di inoculare a' bambini il vajuolo, onde preservarli adulti dal contrarre questo morbo contagioso, volle pubblicare una apposita dissertazione, che mise fuori in Vercelli nel 1770 col titolo: „ *Notizie istoriche intorno all'origine del vajuolo, e della inoculazione* „ libro molto istruttivo, e che alla scelta e copiosa erudizione accoppia il buon senno, e la pratica utilità.

NOTE E SCHIARIMENTI

ALLA

TAUMATURGIA

E CIARLATANERIA MEDICA

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

LOCO CITATO §. 89.

autore della storia prammatica al luogo surricordato impiega varie pagine a descrivere le miserie, e le turpitudini, onde diedero spettacolo, pure nel secolo scorso, la stregoneria, la superstizione, il ciarlatanismo, l'impostura; congiurate insieme a danno della verità, che pur dovea trionfare, e andava trionfando di tanti ostacoli. Noi per altro avremmo amato meglio, che su questo triste quadro, che addita le debolezze dell'umana ragione avesse egli spiegato un velo, piuttosto che diffondersi ai minuti particolari. Perocchè nulla vi poteva guadagnare la scienza, nè vi guadagnò, costretta a compiangere, o a sorridere su quelle frivole meschinità. In quella vece avremmo desiderato, che egli avesse più distesamente trattati molti altri argomenti, sui quali la penna sua o si passò inosservata, o si tacque, o non disse tutto quanto pur si dovea dire, onde non far torto alla storica imparzialità. Ma di queste cose o taciute da lui, o non sufficientemente descritte noi faremo dettaglio circostanziato, ed esatto a migliore momento, quando cioè verremo a narrare le vicende della medicina contemporanea. Intanto giova avvertire, che sebbene in questo secol nostro la pianta antica, e logora de'pregiudizii, ed errori popolari, e superstizioni diverse non sia stata divelta affatto da sue radici dalla filosofia sperimentale, sì, che certuni frutti mette ancora qua e colà a detrimento del vero, e del progresso intellettuale; nulladimeno noi non sprecheremo nè tempo nè fatiche a raccoglierli separatamente, onde farne retaggio, ed offerta alle generazioni avvenire. Le quali ammirando d'altra parte la luce splendentissima, che a loro verrà diffusa da questa memoranda epoca nostra, non si arresteranno già nel loro cammino trattenute, o

difficoltate da que'deboli scogli del pregiudizio volgare. D'altronde niun vantaggio reale potremmo ricavare, operando diversamente; chè lo storico imparziale nel raccogliere i semi preziosi del vero, che l'umano intelletto va spargendo nel campo vastissimo delle scienze, vi comprende bene spesso anche quelli dell'errore, senza che per questi abbia a fare ricerca, o studio apposito; tanto l'errore va, pur troppo, di costa alla verità la più luminosa.

AGGIUNTA

AL

MESMERISMO

OSSIA

MAGNETISMO ANIMALE

intorno a quanto ne dice

CURZIO SPRENGEL

AL PARAGRAFO 95.

La storia del *magnetismo animale*, che non conta ancora un secolo di fasti, viene dallo Storico Alemanno associata a quella della *taumaturgia*, e *ciarlataneria medica*, in coda alla quale si trova al succitato luogo. Veramente per molti lati si accostano vicendevolmente queste due maniere di teorie mediche, onde venne improntata la scienza nel secolo scorso. Però la storia del magnetismo animale comprende insieme a molti errori, che valsero di fomite, e di sostegno al ciarlatanismo, ed alla impostura, anche non poche verità, che i travagli de' moderni misero in bella mostra, e arricchirono di utili applicazioni. Il magnetismo animale subì in questo secol nostro molte riforme; ed oggi rinascono più vivi di prima i partiti contrarii, alcuni dei quali vorrebbero trovare in esso la chiave precipua, che apre i segreti i più profondi dell'organismo animale vivente, sano, e morboso; mentre altri negando assolutamente tutti i fatti, tutte le osservazioni, e sperienze, che si sono istituite, e si vanno diffondendo, confinano il magnetismo fra gli aberramenti dell'umana ragione, e ridonsi d'ogni applicazione, che si vorrebbe fare di esso alla pratica dell'arte salutare. Noi in mezzo a tanto contrasto di opinioni, e di partiti procureremo di andare molto cauti, e guardinghi, usando la più severa imparzialità d'esposizione, allora quando narreremo i travagli, e le opinioni de' moderni su questo argomento. Intanto basti a questo luogo codesto nostro avvertimento; e del resto rimettiamo la curiosità dei leggitori a quanto verrà da noi descritto al suo debito luogo.

FINE DEL T. V. P. I.

Indice

DELLE MATERIE

contenute

NEL PRESENTE VOLUME

SEZIONE PRIMA

SCUOLE DINAMICHE DEL SECOLO XVIII.

I. Sistema di Stahl . . . . . Pag. 5
II. Federigo Hoffmann . . . . . „ 45
III. Irritabilità Halleriana . . . . . „ 72
IV. Nuove teorie intorno ai nervi . . . . . „ 91
V. Materialismo chimico dei moderni. . . . . „ 105
Aggiunte, note e schiarimenti alla sezione suddetta . . „ 109

SEZIONE SECONDA

STORIA DELLA SCUOLA EMPIRICA NE' TEMPI MODERNI

I. Ippocratici posteriori . . . . . „ 209
II. Circostanze favorevoli alla propagazione delle scuole empiriche. . . . . „ 215
III. Oggetto delle ricerche empiriche . . . . . „ 247
A Esperienze intorno ai medicamenti, ed agli umori animali . . . . . „ ivi
B Medicamenti minerali . . . . . „ 264
C Applicazione dell' elettricità . . . . . „ 276
Aggiunte, note e schiarimenti alla sezione suddetta . . „ 281

SEZIONE TERZA

SEGUE LA STORIA DELLA SCUOLA EMPIRICA NE' TEMPI MODERNI

I. Osservazioni sopra malattie . . . . . „ 539
A Epidemie e malattie nuove . . . . . „ ivi
B Diversità delle malattie relativamente ai climi . „ 578
C Anatomia patologica. . . . . „ 581
D Semeiotica patologica . . . . . „ 584
E Nosologie . . . . . „ 591

II. Storia dell' inoculazione del vajuolo . . . . Pag. 593
A Prime tracce dell' innesto vajuoloso in Europa e fuori „ ivi
B Perfezionamento e vicende dell' inoculazione da Maitland fino a Gatti, cioè dal 1721 fino al 1760. . . „ 596
C Vicende dell' inoculazione dal 1760 al 1690. . . „ 606
III. Taumaturgia medica e ciarlataneria . . . . „ 616
Aggiunte, note e schiarimenti alla sezione suddetta . . „ 633

STORIA PRAMMATICA

DELLA MEDICINA

DI CURZIO SPRENGEL

Tradotta dal Tedesco in Italiano

DAL SIG. D. R. ARRIGONI

Seconda Edizione Italiana

accresciuta

DI NOTE, AGGIUNTE, DI UN DISCORSO PRELIMINARE, E CONTINUATA FINO A QUESTI ULTIMI ANNI PER CURA

DEL

D. FRANCESCO FRESCHI DI PIACENZA

SOCIO CORRISPONDENTE DI VARIE ACCADEMIE SCIENTIFICHE, E LETTERARIE EC. EC.

VOL. 5.

PARTE SECONDA

FIRENZE
Tipografia della Speranza
1842.

N. B. La presente epoca della medicina fino al 1800, che manca nell' edizione di Venezia è versione nuova eseguita sulla traduzione francese di quest' Opera fatta dai Signori Jourdan e Bosquillon; e ciò per rendere più completa e pregiata la presente nostra edizione.

Sezione Prima

SGUARDO CRITICO

SU LA STORIA DELLA MEDICINA

negli ultimi dieci anni del secolo decimottavo

a storia degli ultimi dieci anni del secolo decimottavo è fertile di avvenimenti quanto quella di dieci secoli interi. Nessun periodo tanto breve aveva mai prodotti mutamenti tanto rimarchevoli e tanto importanti nella forma degli stati, nelle relazioni delle nazioni e nella repubblica letteraria.

Un popolo che si vantava di essere il più ripolito della terra, in seguito di un spaventevole rivolgimento politico distrusse la forma che il suo governo conservava da più di mille anni. Acciecato da inaudito fanatismo abolì quanto mai può ridestar la rammentanza dell'antico ordine di cose. Abiurò la religione de' padri suoi al cospetto dell'Europa attonita. I pesi, le misure, il calcolo del tempo tutto fu segnato col suggello di un rovesciamento, che pur si chiamò il trionfo della ragione umana!

Tra le instituzioni che la Francia successivamente saggiò nel periodo di cui or ora ci occuperemo la prima derivava da idee liberali e filosofiche, la seconda pareva avesse rotte le catene di tutti gli spiriti infernali; la terza poggiava sull'orgoglio e l'ambizione di uomini deboli quanto alieni ad ogni sentimento generoso; la quarta finalmente nata sotto auspicii brillanti sembrava dovesse calmare il genio dell'umanità tanto crudelmente offeso, e menarsi dietro l'ordine, la calma e la pace; ma dessa poggiava sullo spirito di acquisto e d'invadimento; avea organizzato sistematicamente il dispotismo militare, e doveva condurre alla felicità soltanto dopo aver rovesciata l'intera Europa, nazionalizzata la guerra, mossa una nuova crociata, e posta la Francia sull'orlo dell'abisso. Un esempio tanto spaventevole era idoneo più ad ispirar terrore, che ad essere imitato. Non pertanto parecchi popoli osarono formare tentativi simili; ma si contentarono di ripetere le formole che li dettavano

i conquistatori. Insensati! ignoravano che il cuore non partecipava a tali vane formole, che dopo aver fatto brillare un raggio fugace di speranza, si trascinavano dietro la oppressione, il servaggio e la desolazione.

Questo bisogno di una riforma generale non si fece sentir meno nel dominio delle scienze che nella costituzione degli stati, e si risguardò perciò ogni rinnovamento nella repubblica delle lettere nocivo quanto i rivolgimenti degl'imperi. Ma, dice Bacone da Verulamio (1), passa gran diversità tra gli avvenimenti politici e le vicende cui vanno esposte le scienze tutte. Nuovi lumi non sono tanto pericolosi quanto nuovi movimenti in uno stato. Ogni mutamento politico, portasse anche un miglioramento di cose, è da temersi pe' disturbi che lo accompagnano. Infatti le prove son nulla nella politica, ove si riguarda soltanto alla considerazione, al favore, alla celebrità ed all'opinione pubblica. Per lo contrario nelle scienze abbisogna come nelle mine, aprir sempre nuovi filoni, ed intraprendere operazioni novelle.

Si valutaron dunque meglio che per lo innanzi i vizii della istruzione pubblica. Nel 1770, la Germania incominciò per la prima volta a riformare le sue scuole ed il suo metodo di educazione. Gl'istigatori di questa riforma, uomini di ardente immaginazione, sovente diretti da motivi non troppo puri, cercarono di realizzare i consigli di Rosseau o le di loro proprie idee, e fin nel 1790. L'educazione filantropica fu un ramo di scienza in cui tentarono di distinguersi tutti i giovani inesperti. Questo spirito è mutato; ma le conseguenze della riforma filantropica delle scuole e dell'istruzione pubblica sussistono tuttavia. Egli abbisogna confessare che altre volte si attendeva troppo a sviluppare alcune facoltà dello spirito a spese di alcune altre, che molto si trascurava l'educazione fisica, e soprattutto che le ultime classi della società non molto partecipavano de' lumi. Non si può dunque fare a meno di ravvisare le conseguenze salutari del nuovo metodo d'insegnamento. Sviluppo più uniforme dell'uomo per rispetto al fisico, al morale ed all'intelligenza, attenzione maggiore de' principi e dei governi all'istruzione pubblica, e cura particolare di perfezionare l'educazione del basso popolo, sono vantaggi che ripetiamo dalle nuove riforme; ma qual uomo imparziale e che abbia cognizione del metodo seguito nelle nostre scuole potrà rivocare in dubbio la funesta influenza, che l'imprudente adozione dell'idee chimeriche di Locke, di Rosseau e di Basedow ha esercitata sull'educazione scientifica e morale? Le facoltà dello spirito umano debbono svilupparsi liberamente: bisogna che il fanciullo ed il giovanetto tirino per così dire, da loro medesimi le cognizioni e le verità che li si vogliono inculcare: ma si dimentica che l'abitudine precoce di essere lasciato in balìa delle sue proprie facoltà non conviene, nello stato di società in cui viviamo, se non ad un giovinetto dotato di qualità brillanti: si dimentica che è necessario combattere l'egoismo e la sensualità facendo severamente osservare de' doveri sacri: si dimentica finalmente che si corrompono interamente gli uomini ordinari o di mediocre talento,

(1) Franc. Bac. nov. org. lib. 1. c. 90. col. 308. (in folio Lipsiae 1794).

quando si trattano come vogliono esser trattati i genii più rari. In fatti, l'egoismo che pare faccia ogni giorno nuovi progressi, e che calpesta tutti i più nobili sentimenti dell'umanità, è principalmente alimentato dalla cattiva applicazione che si è fatta de' principii dell' insegnamento attuale.

Si rimproverò ai nostri antenati di essersi attenuti a coltivare soltanto la memoria. Tale imputazione è fondata fino ad un certo segno. L'educazione odierna sviluppa di vantaggio la intelligenza: forma il gusto e rafforza il giudizio. Lo studio della natura ha rimpiazzato quello delle lingue antiche. L'insegnamento è pure addivenuto talmente enciclopedico in certe scuole, che veggonsi alternare le lezioni di storia naturale e di astronomia, di tecnologia e di filosofia, di fisica e di antropologia. Si vanta a preferenza di ogn'altra l'educazione *estetica*. Si cerca perfezionare il gusto de' giovani colla lettura de' poeti nazionali, e collo studio delle belle arti, ed oggi frequentemente uom si abbatte in chi, in un' età in cui i padri loro spiegavano Giulio Cesare o Tito Livio, di già parlano de' capi d'opera della natura e dell'arte col tuono de' più consumati conoscitori. Questa direzione che ha il nostro modo di educazione è funesta al giovane considerato come membro tanto della società, quanto del mondo dotto. In fatti egli troverà soltanto piaceri nelle occupazioni che metteranno in giuoco la sua immaginazione, fuggirà tutte quelle che esigeranno sforzi penosi di spirito o lavoro assiduo. Non si debba già aspettare di vedere quest'uomo effeminato impegnarsi mai ad indagare i profondi misteri delle scienze. Imprenderà da ciascuna quanto gli basta a brillare ed abbagliare altre persone istruite poco quanto lui. Quegli che lunghi e penosi studi non abbia familiarizzato col genio degli antichi, ignorerà uno de' mezzi più conducenti a sviluppare le facoltà dell'uomo.

L'insegnamento accademico non addivenne nè più nè meno perfetto nel periodo che ci terrà or ora occupati. In Francia si abolirono le accademie quai resti de' secoli di barbarie, e come unicamente proprie a distruggere la libertà di pensare. In Germania le università furono meno frequentate, perchè si moltiplicarono tutti i rami d'industria. Si prese pure l'abitudine di passar minor tempo in questi santuarii delle scienze, perciocchè già si erano attinte nelle scuole secondarie una quantità di cognizioni enciclopediche che prima s' insegnavano nelle scuole superiori.

Lo spirito del secolo influì possentemente anche su la costituzione e gli usi accademici. Il gusto della letteratura classica diminuì in proporzione che crebbe il disgusto delle forme antiche. Quando i maestri medesimi, non sentono i vantaggi che assicura il profondo studio degli antichi, non possono tenere in onore questi utili esercizj, che sono sovente l'unico mezzo di ispirare alla gioventù ancora ignorante il desiderio di coltivare e di adornare il suo spirito.

In fatti si resta oggi limitato allo studio delle sole cognizioni necessarie pel mantenimento della vita tanto, quanto più la gioventù apprende nelle scuole secondarie la falsa idea che l' educazione enciclopedica che vi ha ricevuta basta pel rimanente de' giorni suoi. Non si può rimediare a questo male se non restringendo l'insegnamento delle scuole secondarie tra limiti più stretti, attenendosi meno al numero che alla profondità delle co-

gnizioni; come pure il mezzo più sicuro di mettere un termine all'immoralità che regna tra i giovani spediti a frequentare le accademie, è l'introduzione di più severa disciplina nelle basse scuole.

Di tutte le scienze che sollevano e nobilitano lo spirito umano, la filosofia, fuori dubbio, ha sperimentato i più grandi mutamenti, e ci ha dato anche una novella prova che la teorica la più recente ordinariamente si crede la più perfetta.

Per qualche tempo la *critica dello spirito* parve meritare all'immortale suo autore il brillante onore di avere calcolati i limiti dello spirito umano e determinata qual sia la sua vera destinazione. La filosofia critica stentò tanto meno a vincere il dogmatismo, in quanto già quest'ultimo aveva perdute le sue forze per la sua popolarità e per le cognizioni superficiali de'suoi partigiani; ma la critica non ha rovesciato e non rovescerà mai il vero scetticismo quale il professarono Pirrone ed Hume. Questo sempre le rimprovererà di aver collocata la legislazione suprema della natura nelle sole facoltà del nostro intelletto, e di contradirsi situando nel dominio delle sue facoltà lo studio delle cagioni e degli effetti, alla cui cognizione noi pervenir non possiamo se non per mezzo dell'intuizione empirica. Che la sperienza medesima non ci insegna a mostrare le leggi generali e necessarie della natura, ma bensì che siano queste determinate dalle leggi della possibilità della sperienza le quali si trovano contenute nel nostro spirito; che non si possa spiegare l'origine de'giudizii sintetici necessarii se non per mezzo delle determinazioni fondamentali dell'intelletto; che le intuizioni e le idee *a priori* non siano che forme diverse dalle cognizioni acquistate dalla sperienza, perchè non si possa altrimenti figurare, tutte queste assertive poggiano sul paralogismo che una cosa è tale quale noi la rappresentiamo.

Lo scopo della filosofia critica pare che fosse stato il segnalare i vizii del dogmatismo, e ricondurre lo spirito umano alla vera sua destinazione, quella cioè di arricchirsi delle cognizioni nel campo della sperienza. Dessa non ha che troppo chiaramente e troppo spesso detto che ripugnava a tutte le ipotesi su la natura delle cose in loro medesime, a tutte le sottigliezze su le cose che non sono in potere della sperienza e dell'osservazione. Ma gl'imitatori e gli adoratori ciechi di Kant non conobbero affatto lo spirito della sua filosofia risguardando lo spirito qual cosa esistente da per se medesima, e pretendendo a guisa de'veri dommatici, di analizzare tutte le funzioni. Nè riconobbero libero il genio della critica, trascurando la sperienza e perdendosi in ipotesi trascendentali e ridicole su di oggetti che il più volgare intelletto umano intende con facilità.

Quando Kant, si vantava di stabilire un calcolo sempre durevole della facoltà dello spirito umano, questo tuono stava molto male in accordo colla modestia della critica, ma i suoi partigiani elevarono pretensioni rivoltanti, perchè si videro giovani senza la menoma sperienza, fissare i progressi che fosse possibile di fare lo spirito per tutta l'eternità, dettare ai loro contemporanei stupefatti i prolegomeni delle scienze che nascessero in seguito, e sostenere che il punto in cui si trovavano fosse il solo alla cui altezza potessero aspirare.

Kant aveva introdotti certi nuovi termini per idee veramente nuo-

ve. I suoi imitatori sedotti dalle attrattive delle parole sonori, immaginarono che la vera filosofia consistesse a continuamente usare tali espressioni tecniche della critica, e s'impegnarono a farle entrare anche nelle scienze che comportan soltanto parole, la di cui intelligenza sia a portata del mondo intero. D'allora in poi venne in moda che quanti per ignoranza trovassero nuova una qualche cosa, mettesseno subito a contribuzione il dizionario greco, e creassero una parola nuova, sovente contro tutte le regole della grammatica e dell'ortografia, per darsi il tuono di profondo pensatore o d' inventore. Fu così che s'intruse in medicina qualche parola tecnica affatto inutile, e che ben si potrebbe paragonare ai ridicoli nomi delle piante immaginati da Ortega.

L'inventore della critica abbenchè egli stesso possedesse vasta erudizione, ispirò, quasi contro sua voglia, ai suoi imitatori un profondo disprezzo per la vera erudizione, disprezzo alimentato pure dalla mania da cui eran compresi di tutto tirare dal proprio cervello. Vantavansi di possedere la sola filosofia possibile, e con essa l'insieme di tutte le umane cognizioni. Come sorprendersi dopo ciò che non siansi occupati di familiarizzarsi con gli antichi? La storia delle scienze e lo studio delle antichità furono tanto più trascurate da questa setta, quanto più l'insegnamento enciclopedico progrediva nelle scuole, ed ispirava alla gioventù svogliatezza per lo studio penoso de' classici.

Non può dirsi che la dicitura di Kant fosse scorretta o trascurata, ma il suo stile è oscuro, ingarbugliato nudo affatto di ogni piacevolezza. Non era naturale che i suoi imitatori immaginassero che la vera marca distintiva de'loro attaccamenti filosofici dovesse essere dicitura inelegante, ed uno stile ingarbugliato, per cui ogni lettore che abbia gusto si trova spaventato e annojato?

In questo periodo si coltivarono con successo le scienze accessorie alla medicina.

La chimica senza dubbio ha fatti più sensibili e più importanti progressi. Una quantità incalcolabile di sperimenti indussero Lavoisier ad ammettere elementi dei quali fin'allora non aveasi avuta la menoma idea, e dei quali curò di rendere verosimile l'esistenza per via delle più felici combinazioni. Il suo sistema completo comparve nel 1789, ed i suoi principj ben tosto si diffusero con incalcolabile rapidità. In vano i partigiani dell' antica chimica tentarono di rovesciare i solidi fondamenti della nuova: il debole ed antico edificio della chimica flogistica crollò, ed il nuovo sistema stabilito su le sue ruine, godè di tutto il suo splendore verso la fine del secolo diciottesimo, consolidato ed abbellito dai felici successori dell'infelice Lavoisier.

Siccome non si era tardato ad applicare l'antica chimica alle arti ed alle altre scienze, ma soprattutto alla spiegazione de'fenomeni del corpo, si tenne anche questa condotta per rispetto al sistema pneumatico. Con imprudenza eguale a quella de'chimiatri del diciassettesimo secolo si fece servire di base alla teorica delle malattie e dell'azione de'medicamenti. Senza riflettere che gli elementi de'chimici moderni non hanno realità, poichè non sono oggetti dell'intuizione empirica, senza considerare che la chimica, comunque accuratamente faccia le sue operazioni, non c' indica

se non le relazioni delle parti costituenti de' corpi organizzati morti, si azzardarono teoriche medico chimiche, che ci lasciarono incerti qual debba più sorprenderci se l'audacia o l'inerzia di coloro che ne sono gli autori.

Altri che credevano agire con maggiore circospezione, rigettarono pel momento ogni applicazione particolare della chimica alla teorica medicinale; ma elevarono in primo principio di quest'ultima che le forze del corpo organizzato animale risultino dal mescuglio degli elementi. Assertiva arbitraria ed infilosofica; perchè fino a tanto noi non conosceremo gli elementi stessi, fino a tanto ignoreremo le di loro relazioni scambievoli ne' corpi viventi, non potrem mai pretendere nè anche che dessi siano la cagione unica dei fenomeni della vita.

Debbesi convenire che la nuova chimica ha singolarmente rischiarata l'azion della natura sugli esseri viventi e su de' corpi inerti, e che possa quest'azione meglio restare spiegata dall'applicazione circospetta del sistema moderno, che non dalle congetture arbitrarie sulla figura e le relazioni matematiche degli elementi; ma la maggior parte de' nostri chimiatri attuali mancano di prudenza, di ritenutezza e di cognizioni sufficienti.

La storia naturale ha fatti progressi considerevoli nelle sue diverse diramazioni. Tutto l'insieme di questa scienza sta compreso nell'enciclopedia metodica, intrapresa che merita i più grandi elogj, ma alla di cui elevatezza tutti i collaboratori non eran fatti per arrivare. La geologia è stata trattata da Daubenton, Olivier, Bruguière e Lacèpède con accuratezza tale che nulla lascia a desiderare. Ma la parte botanica scritta da Lamark, Poiret e Savigny, non ha gran merito: il lavoro di questi autori è superficiale, le di loro determinazioni e descrizioni sono incerte. La sola cosa che rende l'opera importante, è il gran numero di specie nuove somministrate dal giardino delle piante di Parigi, e dagli erbarii di Jussieu, Lamark, Desfontaines ed altri. La criptogamia, per rispetto alla quale i francesi stanno tuttavia tanto indietro, è trattata con tanta trascuratezza che indispone il conoscitore. Che direbbe Bernardo de Jussieu se leggesse l'articolo *muschio* di Poiret, o se vedesse le ottocento settantatrè tavole della sessantesima sesta distribuzione, destinata a rappresentare i caratteri generici del *phascum*, del *dryum* e della *fontinalis*?

In Germania Giovanni Federico Gmèlin, pieno di confidenza nella ricca biblioteca di Gottinga intraprese la tredicesima edizione del sistema della natura, ma il suo lavoro è la più evidente prova di quanto siano ristretti i limiti nei quali si resta quando non si conosce la natura per quanto possa essere considerevole la quantità dei libri di cui si può disporre. Dryander riconobbe molte volte quanto poco quest'opera faccia onore ai tedeschi presso l'estero.

In Inghilterra si formò una riunione de' naturalisti mirando ad arricchire tutti i rami della storia naturale: questa società si scelse il nome di *linneana*, e debbe confessarsi che pure abbia ereditato lo spirito del grande creatore della scienza.

La botanica si arricchì ogni giorno perchè si esaminarono molte famiglie di piante fin'allora trascurate per l'amore che i grandi ed i ricchi presero per questa scienza amabile, per le cure che si prodiga-

rono allo studio de' vegetabili dei paesi nuovamente scoperti.

Tra tutti i botanici tedeschi che si fecero conoscere a quest'epoca, Giovanni Godwig senza contradizione ha meritato più dalla scienza. La posterità riconoscente non dimenticherà mai che desso il primo, dopo Micheli, scoprì gli organi sessuali de'moschi e delle altre criptogame. Quantunque si possa rimproverare alcun difetto alla sua classificazione, sorprenderà sempre l'aggiustatezza e la verità delle sue osservazioni.

Dopo di esso Giuseppe Gaertuer ha maggior dritto alla nostra venerazione. La sua opera su i frutti e le semenze, non solamente ci ha svelati molti segreti della natura intorno alla struttura ed organizzazione de'grani, mà ci ha pur somministrato prodigiosa quantità di caratteri eccellenti per distinguere i generi e le specie.

L'edizione della botanica di Linneo da Carlo Luigi Wildenow, è un esempio di ciò a cui son capaci di arrivare i tedeschi colla di loro applicazione. Tutte le nuove scoperte sono state messe a profitto con critica in quest'opera, che però desterebbe un gran punto d' importanza, se meglio l'autore avesse conosciuta la natura medesima, e se non fosse stato tanto spesso obbligato di rimettersene al suo erbario.

Giorgio Federico Hoffmann tentò di fare colle alghe quello che Godwig fatto aveva pe'moschi. La sua magnifica opera è adattatissima a far conoscere le specie; ma l'autore manca di critica, in guisa che la sua classificazione è viziosa. Alberto Guglielmo Roth ha renduti i più grandi servigi alla storia delle criptogame aquatiche.

Niccola Giuseppe de Tacquin continuò a dar tavole superbe rappresentanti piante nuove, e di già conosciute. Le diverse raccolte che le comprendono hanno l'unico difetto di esser troppo dispendiose.

Enrico Adolfo Schrader, Niccola Host ed altri si occuparono ad arricchire la flora germanica, e determinare con maggior precisione le specie conosciute.

L'attività di Kitaibel scoprì nuovi tesori in Ungheria, Pallas e Stephan continuarono a studiare le piante indigene della Russia.

Tra i botanici svedesi meritano di essere citati Errico Acarius, Olof Swarz e Carlo Pietro Tauberg. Il primo diè una storia completa, ma poco critica delle alghe. I due altri fecero conoscere una quantità di nuovi vegetabili, che essi avevano scoperti ne'loro viaggi.

In Danimarca Martino Vahl publicò gran numero di specie trovate da lui o da'suoi amici nel nord dell'Affricae nelle Indie occidentali.

Guglielmo Acton, direttore del giardino reale di Kaw in Inghilterra, ha forse scoperto il più gran numero di generi e di specie ignote: le ha descritte con accuratezza ed esattezza tale, che nulla lascia a desiderare.

Giacomo Edoardo Smith, presidente della società linneana, arricchì la botanica di una quantità di generi e di specie, ed imparò a meglio distinguere molti generi dubbiosi, consultando l'erbario di Linneo, che egli possedeva.

I servizii renduti da Bolton alla storia delle felci, da Dickson a quella di molte piante criptogame, ed i lavori di Curtis, Andrews, Masson, Goodenough, Sowerby e Salisbury, han contribuito ad accrescere presso lo straniero la celebrità delle quali già godevano i naturalisti inglesi.

In Francia Desfontaines, Jussieu,

Micheaux, Touin e Villars contribuirono più ai progressi della scienza, tra i botanici nostri contemporanei.

La Spagna ed il Portogallo produssero in questo periodo due genii botanici di prim'ordine. Antonio Giuseppe Cavanilles, e Felice Avellar Brotèro. Il primo si è soprattutto renduto immortale pel suo magnifico lavoro su le piante monadelfi.

Si attese con maggiore attenzione a studiare la struttura e l'organizzazione dei vegetabili. Giovanni Hedwig studiò i vasi delle piante con particolare attenzione. Cristiano Corrado Sprengel insegnò il modo onde la fecondazione si effettua in gran numero d'insetti per mezzo degl'insetti. Ingenhouss, Alessandro de Humboldt, Sennebier ed altri cercarono di rischiarare la chimica vegetabile e le loro tavole servirono a spiegare alcune funzioni delle piante.

Lo stato civile della medicina sperimentò una riforma totale in Francia, effetto della rigenerazione. Si soppresse la distinzione tra medici e chirurgi, si annientarono fino le menome tracce dell'antica distinzione accademica, e si fecero mutamenti vantaggiosissimi nel piano degli studi. Spiace solamente che vi regnino principii tanto poco determinati intorno all'insegnamento pratico, e che sia questo presso a poco lo stesso che era cinquant'anni fa.

In Germania si tentò d'introdurre correzioni il di cui resultamento non sempre corrispose alle buone intenzioni dei riformatori. In Prussia quelli che dovevano addivenir medici si sottoposero ad esami severi, e si fecero disparire molti abusi ne'corsi di anatomia, ma lo scopo non si otterrà realmente se non quando si metterà attenzione maggiore nella scelta de'membri del collegio superiore di medicina, e negli esami si procederà con meno parzialità.

La cagion principale dell'ignoranza in cui languiscono tuttavia la maggior parte de'medici tedeschi, dipende da vizii dell'educazione scientifica. L'ambizione di mutare stato e di assumerne un più elevato, progredisce di giorno in giorno: è di là che viene gran numero di studenti di medicina siano antichi chirurgi o farmacisti. Or questi spesso mancano della corrispondente fortuna per consacrarsi sì lungo tempo allo studio della scienza, la quale eglino credono tanto più facilmente aver approfondita, per quanto meno sono familiari con essa. Come mai uomini simili non trascurerebbero tutti i rami della medicina che non sembrassero potersi in seguito utilizzare a sovvenire ai bisogni della vita? Posto ciò può mai sorprendere che lo stato si riempia di medicastri, cui ogni altra qualuuque professione converrebbe sempre più del nobile esercizio di guarire?

Non si può molto più favorevolmente giudicare sul conto della maggior parte degli altri allievi di medicina. È vero che escono da dotte scuole, ma disgraziatamente in queste scuole regna il pregiudizio funesto che un uomo destinato a divenir medico non ha bisogno di studiare le lingue antiche ed acquistare altre simili cognizioni. Quelli dunque che vogliono conservarsi alla medicina non tirano gran profitto dall'istruzione, già molto viziosa in se medesima, delle scuole secondarie. Arrivati alle scuole alte si presenta loro sì gran quantità di conoscenze che si debbono acquistare, che gli pare impossibile scol-

pirsele nello spirito nel corto spazio di tempo che possono consacrare allo studio. Questi giovani passano pochi anni nelle accademie, ed in seguito si dirigono alle facoltà per cimentarsi agli esami. Abbisognerebbe che questa fosse composta di persone estranee ad ogni sentimento di umanità, se riprovasse, per insufficienza dei loro mezzi, candidati che hanno forse dissipato tutto il di loro avere per consacrarsi più anni allo studio; e che finalmente dimandano di essere autorizzati a menar vita più attiva. Fin tanto che i collegi superiori dei paesi non rinunzieranno a questo falso sistema di umanità, e che le altre facoltà non adotteranno misure più rigorose, sarebbe inutile voler essere più severo negli esami. Questa riflessione però non giustifica la condotta di alcuni professori che facilitano gli esami a tutti i candidati, anche ai più ignoranti e li conferiscono la prima dignità, in un'arte che pronunzia su la vita e su la morte di tanti individui.

Io penso che non si possa migliorare lo stato civile della medicina in Germania, se non stabilendo scuole preparatorie, siccome già ve ne sono in Inghilterra, come quelle che possedeva la Svizzera ne' suoi eccellenti seminarii, e tali quali non sono i nostri ginnasii. I giovani di quattordici a quindici anni che si mostrano disposti ad una vocazione particolare per la medicina, verrebbero istruiti in tutte le scienze accessorie a quest'arte. Se li farebbe accuratamente imparare le lingue antiche e moderne, la storia naturale, le matematiche e la storia; ma lo studio della natura sarebbe oggetto principale de' loro lavori, onde farli perdere il gusto per le speculazioni oziose, e risvegliare in essi lo spirito di osservazione, che è molto più indispensabile al medico del talento della dialettica. Li stabilimenti di questo genere, in Inghilterra non sono mantenuti dal governo, ed in Germania appena si abbisognerebbe del suo appoggio: i particolari che hanno zelo e talento sufficiente potrebbero fondare istituti simili come Wiegleb ha stabilito il suo istituto chimico: bisogna convenire però che degli emolumenti accordati dallo stato ai professori contribuirebbero anche possentemente a rendere tali stabilimenti anche più utili al benessere della società.

CAPITOLO I.

Stato della medicina al cominciar di questo periodo.

1. L'immensa erudizione di Haller, ed il prodigioso numero delle sue ricerche e sperienze non avevano abbagliato i fisiologi meno di quello che avessero contribuito a spagere gran luce su la scienza stessa. La maggior parte da teorici ammiravano questo vasto genio, e quasi tutti immersi in una inerzia difficile a spiegarsi, si contentavano di copiare i risultamenti delle osservazioni fatte dal più dotto dei medici. Solo pochi pensarono, verso la fine del diciottesimo secolo, ad esaminar con prudenza e discrezione i principii della fisiologia, a considerar gli oggetti sotto un nuovo punto di veduta, ed intraprendere sperimenti per ispiegare le funzioni del corpo con maggiore esattezza.

L'edizione degli elementi della fisiologia di Haller, pubblicata nel 1788, restò il principale manuale della scienza; ma le note e le giunte de' due grandi notomici Meckel

e Soemmering, l'arricchirono prodigiosamente (1). Blumenbach pure diede istituzioni fisiologiche (2), che furono gustate malgrado la di loro brevità, ed in cui si distinguono delle idee nuove su le modificazioni della forza vitale, su la forza plastica, e su le funzioni del sistema nervoso.

I fisiologi in generale imitando l'esempio di Haller azzardarono solamente teoriche basate su la struttura visibile delle parti. Pareva che si fosse tirato partito dalla mancanza de' tentativi fatti per tirare conchiusioni dal mescuglio o dalla figura degli elementi della materia animale. Intanto non si profittò di alcuni lavori sul grasso (3), e su la bile (4), per stabilire una teoria esatta delle funzioni di questi umori.

2. Ma da un altro lato s'innestò più intimamente l'anatomia colla fisiologia, e si consacrò particolare attenzione alle ricerche sul corpo animale e su le forze elementari. Le osservazioni di Fontana (5), confermarono in gran parte quanto Haller aveva già detto sull'irritabilità; desse provarono sopra tutto che i *virus* agiscono sull'irritabilità muscolare, che questa costituisce una forza propria dei muscoli e distinta dalla sensibilità, e che il movimento del cuore non dipende dall'azione de' nervi.

La struttura del cervello e dei nervi tiene occupati gli anatomici ed i fisiologi in preferenza di ogni altra cosa. Il trattato classico di Soemmering sul cervello e su la midolla spinale, l'opera superba di Vicq-d'Azir, che disgraziatamente non è terminata, le eccellenti ricerche di Scarpa sul nervo olfattorio ed uditivo (6), la descrizione esatta e comparativa fatta da Alessandro Monro del cervello, della midolla allungata e de' nervi, tutti questi scritti costituiranno sempre mai un'epoca brillante negli annali della fisiologia e dell'anatomia.

3. La rigenerazione della sostanza nervosa che Guglielmo Hunter, Cruikshank e Monro avevano rivocato in dubbio, parve venisse confermata dai lavori di Federico Michaelis (7). Questa dissidenza impegnò Arnemann (8), a ripetere attentamente e con precisione gli sperimenti di Michaelis e costantemente null'altro trovò al luogo della sezione, eccetto una massa cellulare o spongiosa, facilissima a distinguersi dalla sostanza del nervo. In quest'occasione, ed in un'altr'opera (9), in cui stanno indicate le conseguenze cui mena la perdita di porzione della sostanza cerebrale, l'autore partecipò molte osservazioni microscopiche importanti colla struttura del cervello e de' nervi. Assicurò che i nervi, quando agiscono, sperimentano diminuzione ad aumento di lunghezza, e questa assertiva che contradiceva direttamente e senza ragione gli sperimenti di Haller, impegnò in seguito

(1) Elementi di filosofia pubblicati da Meckel e Soemmering. Berlino, 1788.

(2) I. F. Blumenbach, Institutiones phisiologicae, in 8. Gotting. 1787.

(3) G. X. Janssen Pinguedinis animalis consideratio physiologica, et pathologica, in 8. Leid. 1784.

(4) Nuovo saggio di una vera fisiologia della bile in 8. Bamberga, 1785.

(5) Osservazioni su la natura degli animali trad. dall'italiano, in 8. Lipsia 1785.

(6) Anatomicae disquisitiones de auditu et olfactu in fol. Pavia 1789.

(7) Su la rigenerazione de' nervi in 8. Cassel, 1785.

(8) Su la riproduzione de' nervi, in 8. Gotting. 1785. Saggio su la rigenerazione negli animali viventi, in 8. Gottinga 1787.

(9) Saggio sul cervello e la midolla spinale, in 8. Gottinga 1789.

Brandile Reil a sostenere che nell'atto della sensazione, i nervi sperimentano un movimento di cui però è impossibile dimostrare la realità (1).

4. Il sistema de'vasi linfatici scoperto da Rudbeck e Bartolino, ma in appresso trascurato dalla maggior parte degli anatomici, costituì oggetto delle ricerche di Guglielmo Cruikshank e Paolo Mascagni. Il primo provò non solamente che questi vasi esistono in tutto il corpo ed anche nel cervello; ma si elevò pure contro la trasudazione degli umori a traverso i pori inorganici, e tentò dimostrare che ad eccezione del sangue, tutti i liquori animali sono succhiati dai linfatici. Mascagni sostenne l'esistenza dei pori inorganici per mezzo de'quali pretendeva che si eseguissero le secrezioni, ma nello stesso tempo fece ricerche imprezzabili su la struttura delle glandule linfatiche, nelle quali pretese che tutti i vasi assorbenti debbano confondersi prima di arrivare al canale toracico. Avverò pure l'esattezza delle osservazioni fatte sopra di lui da Meckel, dimostrando che non tutti i linfatici finiscono al canale toracico, e che parecchi, per verità in piccol numero, mettono nella vena succlavia. Schréger avendo scoperta la fibra muscolare nelle pareti del canale toracico, provò che tutti i vasi di questo sistema sono dotati d'irritabilità.

5. La fisiologia vide pure spargersi gran luce su dell'irritabilità delle arterie che Haller aveva sempre considerata qual forza subordinata all'attività del cuore. Prendendo per guida i preziosi lavori di Gauthier Verschuir su di questa materia (2). Crist. Kramp (3), accordò la contrattilità alle arterie, ma per inesplicabile bizzarria, pretese che questa forza fosse distinta dall'irritabilità. Van-den-Bosch (4), dimostrò che la forza vitale realmente non è sotto la dipendenza del cuore nelle arteriole, e fece rimarchevoli applicazioni di questo principio alla teoria delle secrezioni ed alle spiegazioni di molte malattie.

L'azione delle arteriole sembrando dunque non dipendere dall'influenza del cuore, Antonio Fabre credè poterne dedurre argomenti per provare che la circolazione arveiana non abbia luogo universalmente per tutto il corpo; ed Ernesto Platner se ne servì per spiegare diverse malattie e diversi fenomeni, intorno ai quali effettivamente diede idee più chiare (5).

6. Due opinioni direttamente opposte regnavano nella teorica delle malattie e nella terapeutica. Da un lato si cercava la cagione della maggior parte de'fenomeni morbosi e dell'azione de'medicamenti nei mutamenti del sangue e di tutti gli umori, e debole attenzione si consacrava alla forza elementare delle parti organiche del corpo. Dall'altro lato si cercava di conciliare la dottrina di Haller co'principii di Federico Hoffmann rispetto all'influenza che esercitano le parti nervose su tutti i mutamenti che succedono nello stato di sanità o di

(1) G. Cruikshank e P. Mascagni storia e descrizione de' linfatici del corpo umano, in 4. Lipsia, 1789.

(2) Verschuir De arteriarum et venarum vi irritabili Groning. 1766.

(3) Kramp de vi vitali arteriarum in 8. Argentor 1785.

(4) Riflessioni su l'irritabilità de' vasi capillari in 8. Munster, 1786.

(5) A. Fabre ricerche su diversi oggetti di medicina con un'appendice di E. Platner in 8. Lipsia, 1788.

malattia, e si attribuiva una parte secondaria agli umori, perchè non si consideravano come parti organizzate. La prima di queste due opinioni regnava in Francia ed in Germania, la seconda dominava in Inghilterra.

Intanto i due partiti si trovavan d'accordo nel dichiarare che tornava vana ed anche inutile ogni ricerca su l'essenza delle malattie, che abbisogna studiar questa per rispetto alla pratica, e che in conseguenza debba sopra tutto attenersi ai sintomi ed alle cagioni remote, prima di sperare di acquistare su lo stato interno del corpo idee chiare che conducano alla scoperta d'indicazioni curative. Egli è perciò che da ogni parte s'insistè su la necessità dell'osservazione, che si raccomandò vivamente ad esempio degli antichi e de'principali medici di tutti i tempi.

7. La prima delle due opinioni che dividevano i medici intorno la origine delle malattie, si chiamò in seguito patologia umorale. Questo sistema si conservò nelle scuole di Germania per le moltiplici edizioni de'manuali patologici e pratici di Gaubio, Selle, Vogel; ma l'appoggiarono principalmente i principj di Cr. Luigi Hoffmann, uomo di gran sagacia, lo spirito del quale aveva una tendenza particolare alla precisione ed all'esattezza matematica. La solidità apparente de'suoi ragionamenti, e la gran riputazione che aveva acquistata come medico pratico contribuirono ad estendere la sua dottrina più che non l'avrebbero potuto fare il convincimento (1). Quanto fin allora si era trovato indicato col nome di alterazione o di acrezza, Hoffmann chiamò putridità; definì questo stato una separazione degli elementi, ma ammise la putridità fin ne'casi in cui è impossibile scoprire la menoma traccia di un grado qualunque di degenerazione. Anche nell'uomo che sta bene, gli umori sono in putrescenza, e la natura separa continuamente le particelle putride per mezzo degli organi secretorj, che Hoffmann chiama purificatori. Tutte le malattie dipendono dall'eccitamento cagionato dall'azione delle particelle putride su i muscoli sfinteri degli organi purificatori, e questo eccitamento che cresce gradatamente, determina la ritenzione delle molecole alterate, e lo sviluppamento di diverse specie di malattie. Hoffmann spiega in tal modo tutte le affezioni, anche le febbri e le infiammazioni.

8. Ma il solidismo trovò infinitamente più partigiani, soprattutto in Inghilterra, quando Guglielmo Cullen divenne il medico più celebre della Gran Brettagna. Cullen nulla risparmiò per diramare dal sistema di Federico Hoffmann tutte le idee di cui egli era tuttavia imbevuto intorno alla produzione delle malattie per l'acrezza degli umori, e produsse le più forti ragioni contro l'opinione di coloro che attribuivano la gotta ed il reumatismo a particolari umori. Applicando l'irritabilità Halleriana alla teorica delle febbri, spiegò quest'ultima molto più uniformemente alla natura, di quello che lo avevano fin'allora i discepoli di Boerhaave (2).

L'opera di Giovanni Gardiner, e le note istruttive di cui l'arricchì E. B. G. Hebenstreit contribuirono

(1) C. L. Hoffmann. Trattato del vajuolo in 8. 2. 1. Munster 1770. 2. 11. Marenga 1789. - Trattato della sensibilità ed irritabilità delle parti, seconda edizione Marenga, 1786.

(2) Elementi di medicina pratica, Edimburgo, 1784.

anche molto a rischiarare diversi punti del sistema de'solidisti, e a dare più precisa idea del senso che debba ritenere la frase forza vitale (1).

In Olanda C. G. van den Heuvel azzardò un sistema di nosologia poggiato unicamente su i mutamenti che sperimenta lo stato della forza vitale; ma le regole logiche vi stan troppo trascurate, e le idee non son neppure espresse colla necessaria chiarezza. L'autore mette nella prima classe le malattie che dipendono da eccesso d'irritabilità; nella seconda quelle che derivan da troppo grande energia della forza vitale; nella terza quelle che dipendono da oppressione dell'irritabilità; e nella quarta quelle che derivano dall'azione morbosa della forza vitale. Si rileva che egli sospettò la differenza che vi è tra i mutamenti che sperimentano le azioni, ed il potere di agire, ma le sue idee sono oscurissime (2).

In Germania Giovanni Ulrico Schaeffer rese più grandi servizii al sistema de'solidisti (3), facendo vedere che le alterazioni degli umori e le pretese acredini dipendono da affezioni delle parti solide, e che i nervi possentemente influiscono non solo su tutte le funzioni del corpo, ma ben anche su tutte le malattie. Schaeffer si attenne alla osservazione per provar ciò, e con tale saggia condotta ottenne l'approvazione dei suoi contemporanei. È vero che lasciò molti problemi senza soluzione, e che non dissipò tutti i dubbj; ma avea egli aperta la via, e non fu cagione che si deviasse sì tosto dalla sperienza per disperdersi in un dedalo di sterili ipotesi.

9. Intanto verso la fine del diciottesimo secolo, i medici tedeschi in generale avevano molto poco gusto per le teoriche. Tra essi si contava gran numero di scrittori e di professori ai di cui occhi la fisiologia e patologia speculativa non offrivano verun'importanza: dessi limitavansi ad osservare, amavano anzichè brillare essere utili, e cercavano di stabilir soltanto principii poggiati su la sperienza, e secondo i quali il pratico potesse agire.

Capo di questi medici che si debbono chiamare empirici nella più nobile accettazione di tal vocabolo erano M. Stoll ed A. G. Richter. Il primo uomo erudito quanto profondo lasciò ne'suoi aforismi su le febbri un monumento del modo onde si debba giudicar della natura delle malattie, ed applicarlo alla pratica (4). In luogo di perdersi in vane congetture arricchì la diagnostica delle febbri di una quantità di eccellenti osservazioni, rischiarò la dottrina delle epidemie stagionarie ed annuali, e somministrò alla semiotica numerose ed importanti giunte.

Non dobbiamo dimenticare i diritti che si ha acquistati alla riconoscenza de'patologi A. G. Richter, uno de'primi chirurgi del decimottavo secolo (5). La sua teorica dell'infiammazione, della suppurazio-

(1) Ricerche su la natura del corpo animale, con note di E. B. G. Hebenstreit, in 8. Lipsia, 1786.

(2) Tentamen nosologicum. in 8. Lugduni Batavorum, 1781.

(3) Saggio di medicina teoretica. Norimberga 1782. - 1784.

(4) Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus, in 8. Vindob. 1786.

(5) Elementi di chirurgia, in 8. Gottinga, 1782, 1798. Ve n'è un'edizione napolitana annotata ed accresciuta per cura del Dott. De Simone che fa riguardare quest'opera pel più completo magazzino di cognizioni cerusiche. *Il tradutt.*

ne e delle piaghe della testa, saran considerate sempre modelli preziosi di spiegazioni basate su la sperienza. Importa poco a questo grande uomo il modo onde verrà giudicato per rispetto alla teorica, ma si sarà sempre obbligato di ricorrere alle sue opere semprechè non si vorrà perdere di vista la natura e la verità.

10. Più si perdeva gusto per le speculazioni frivole su le cagioni primarie, e più la medica pratica si appoggiava a basi solide. L'osservazione faceva conoscere lo stato interno del corpo nelle malattie, e forniva indicazioni curative meno controvertibili e dubbiose, perchè poggiate su di sperienze certe. Se i medici che adottarono questa strada, qualche volta non avessero trascurato lo studio de'sintomi, non si saprebbe troppo estollere il di loro merito.

Augusto Federico Hecker diè un manuale eccellente di terapeutica generale (1), base del quale sono per verità le idee di Giovanni Federico Goldhagen, ma che però ricevettero numerose giunte, e può servire a far conoscere lo stato in cui si trovava la medicina al finire del secolo decimottavo. Chiaramente rilevasi dal trecento cinquantesimo paragrafo che l'autore era ben lontano dall'annoverare le alterazioni degli umori tra gli stati indipendenti, e preferiva le indicazioni curative scopo delle quali si è correggere il difetto di relazione de'solidi, a quelle che mirano a cangiare lo stato degli umori.

La stessa disposizione in favore del solidismo si travede nel manuale pratico di Gio. Batt. Borsieri (2). Questo libro il di cui stile è puro, elegante e piacevole sviluppa la teorica delle febbri e delle infiammazioni con tale chiarezza che lascia poco a desiderare. Contiene pure numerose addizioni alla semiotica, ma i principii del trattamento non sono sempre d'accordo con la teorica.

11. Venne sempre più raccomandata l'osservazione qual fondamento indispensabile della medicina pratica. Sotto questo punto di vista i Francesi diedero un bell'esempio ai tedeschi. Aubry (3), Alfonso Le Roy (4), e Lepecq de la Cloture (5), reiterarono i consigli del di loro predecessore Houlier, Duret e Foes, insisterono su la necessità di studiare i greci nel tempo stesso diedero commentarii eccellenti su le opere d'Ippocrate, ed imitazioni felici delle osservazioni raccolte dal vecchio di Coo. Lepecq de la Cloture spinse però tropp'oltre il suo attaccamento ai principii del medico greco, perchè trascurò di mettere attenzione alla diversità del clima, come pure a molte altre circostanze importanti, e pretese avverare in Normandia i risultamenti delle sperienze che il padre della medicina ci ha trasmesse.

Gl'inglesi descrissero con la massima esattezza le malattie che re-

(1) Manuale di terapeutica generale, in 8. Berlino 1789.

(2) Institutiones medicinae practicae. in 8. Lips. 1787.

(3) Commentarii pel primo e terzo libro degli epidemici d'Ippocrate: trad. dal francese in 8. Lipsia 1787.

(4) Del pronostico nelle malattie acute: trad. dal francese in 8. Lipsia 1787.

(5) Istruzione pe'medici su l'arte di osservare le malattie epidemiche secondo i principii d'Ippocrate: trad. dal francese in 8. Lipsia, 1785. - Raccolta di osservazioni per le malattie epidemiche: trad. dal francese, in 8. Lipsia 1789.

gnano sotto ai tropici, e le opere di Gilbert Blane (1), di Lionel Chalmer (2), di Gio. Hunter (3), e di Beniamino Mosleey (4), han contribuito molto ad arricchire la medicina pratica.

Anche i tedeschi contarono dei buoni osservatori. Dobbiamo a C. G. Hufeland (5) una descrizione eccellente delle epidemie varioliche di Weimar, libro in cui stanno esposti con la più grande imparzialità i principii che sviluppò in seguito la scuola di Brown intorno la utilità dell'oppio, del regime animale, e del metodo fortificante nel vajuolo maligno. Debbono pure mettersi in questa riga gli scritti di F. L. Bang (6), di I. Quarin (7), di L. B. Lentin (8), di M. T. Marx (9), e di C. Strack (10).

12. Tra le malattie che si studiarono con novello zelo, la sifilide, pare che eccitasse più vivamente l'attenzione.

L'opera di A. F. Hecker (11) pose termine alla disputa che regnava per lo innanzi su la natura venerea della gonorrea e che i due partiti avevano spinta con straordinaria animosità. Il trattato di Swediaur (12) precisò meglio il metodo curativo. F. Hunter cumulò molti paradossi, ma fu molto felice nella spiegazione di alcuni sintomi della sifilide (13). G. Nisbett diè la miglior teorica della malattia e dei suoi accidenti (14). T. Howard ne descrisse benissimo le complicazioni (15). In quanto all'opera di G. Girtanner, vi s'incontrano idee inesatte ed anche false, ma però contiene la più completa letteratura per rispetto alla malattia (16).

13. Raulin (17), e T. Reid (18) pubblicarono su la natura e trattamento della tisichezza polmonale due opere che mettono in chiaro la necessità che si ha di variare il trattamento di quest'affezione giusta il clima che abita il malato. Il medico francese consigliò di combatterla con gli antiflogistici e gli alimenti leggieri, mentrechè il pratico inglese commendò i minorativi per fare disparire le ostruzioni del

(1) Osservazione su le malattie delle persone di mare: trad. dall'inglese in 8. Marburgo, 1789.

(2) Notizia sul clima e su le malattie del sud della Carolina: trad. dall'inglese, in 8. Stendal, 1788. 1792.

(3) Osservazioni su le malattie delle truppe alla Giammaica: trad. dall'inglese, in 8. Lipsia, 1782.

(4) Trattato delle malattie che regnano tra i tropici trad. dall'inglese, Norimberga, 1790.

(5) Riflessioni sul vajuolo naturale ed artificiale a Weimar. in 8. Lipsia 1797.

(6) Selecta diarii nosocomii Hafniensis. Hafn. 1789.

(7) Animadversiones practicae in diversos morbos. in 8. Vienn. 1786.

(8) Osservazioni miscellanee. Annover 1786-87.

(9) Osservazioni di medicina pratica, in 8. Lipsia, 1789.

(10) Osservationes medicinales de febribus intermittentibus. in 8. Hoffenbach, 1785.

(11) Trattato delle diverse specie di gonorree; trad. dal tedesco da Jourdan: in 12. Parigi, 1813.

(12) Osservazioni pratiche su i sintomi ostinati della sifilide: trad. dall'inglese, in 8. Vienna, 1786.

(13) Trattato su la malattia venerea: trad. dall'inglese in 8. Lipsia, 1787.

(14) Trattato teoretico e pratico su la sifilide: trad. dall'inglese, in 8. Lipsia, 1789.

(15) Riflessioni pratiche su la sifilide: trad. dall'inglese, in 8. Lipsia, 1790.

(16) Trattato su la malattia venerea, in 8. Gottinga 1788, 1789.

(17) Trattato della tisi polmonale: trad. dal francese, in 8. Jena, 1784. - 87.

(18) Su la natura ed il trattamento della tisi polmonale, trad. dall'inglese in 8. Offenb. 1787.

basso ventre, che secondo il suo modo di vedere sono la più ordinaria ragione della tisichezza. Da un' altra parte M. Salvadori, medico italiano propose qual nuovo mezzo l'equitazione e gli altri esercizii di ginnastica (1).

Si rileva subito, che preconizzando questi diversi metodi, i di loro inventori poco posero mente alle specie ed ai periodi della malattia. Tocca il medesimo rimprovero a molti scrittori di quest'epoca, le di cui opere pratiche sono molto stimate.

Se le descrizioni che ha date M. Stoll delle malattie epidemiche sotto tutte le forme che vestono, son tanti capi d'opera, la grande riputazione di cui godeva l'autore fece che i tedeschi adottassero da per tutto i metodi che le epidemie allora regnanti l'avevano costretto ad adoperare. Stoll si era accorto della possente influenza della costituzione gastrica su le malattie intercorrenti, ed aveva riflettuto che il metodo evacuante rendeva grandi servizii in tutti questi casi. Tosto questo metodo fu imprudentemente applicato, e ne risultò un male tanto più grande, che scrittori distinti, come C. F. Richter, contribuirono a spargere l'errore che ogni febbre intermittente dipende da cagion gastrica.

La costituzione epidemica era cangiata a Vienna negli ultimi anni della vita di Stoll, ed era addivenuta infiammatoria. L' eccellente osservatore riconobbe quanto dessa influiva in tutte le malattie che le si presentavano, che perciò consigliò di usare il salasso o gli antiflogistici con ardore non minore di quello, onde poco tempo prima raccomandava il metodo evacuante; e quantunque biasmasse l'abuso che si faceva del salasso, imitandosi Botal, non di meno si trovano nelle ultime sue opere de' passi in cui si propone senza restrizione alcuna, ed anche ne' casi in cui appena si sospetterebbe leggiera infiammazione. È vero che questo consiglio non fece tanta impressione, quanto il precedente; ma gl' importanti servizii che Stoll ha renduti alla terapeutica, possono soli levar questa taccia dalla sua memoria.

14. Una delle migliori prove che si possa citare in appoggio della tendenza de' medici tedeschi a farsi guidare dalla parzialità ne' loro giudizii e nelle loro azioni, si è l'accoglimento straordinario che ricevette l' opera, importantissima sotto certi riguardi, pubblicata da Kaempf su le malattie del basso ventre (2). L'autore si rappresenta le ostruzioni dei viperi addominali per le cagioni incognite di quasi tutte le affezioni croniche, e per trattare questi mali ostinati indica un metodo che effettivamente spesso è efficace, e che soprattutto rende grandi servizii quando i vasi ed i visceri del basso ventre si trovano in istato di spasmo e di tensione. Ma Kaempf nocque alla sua causa riportando osservazioni d' impacciamenti veramente mostruosi, che egli aveva fatti disparire. Intanto avvilì anche di più la sua opera, raccomandando, senza menoma restrizione, un metodo che, sebbene risulti utile in alcuni casi, molto aumenta l'atonia del canale intestinale e de' visceri addominali, ed in questo modo fornisce nuovo alimento al male contro del quale si adopera.

(1) Esperienze e riflessioni su la tisi polmonale, in 4. Trento, 1789.

(2) Trattato di un nuovo metodo di guarire le malattie del basso ventre in 8. Lipsia, 1786.

In generale tutti i medici che scrissero negli ultimi dieci anni del diciottesimo secolo sembrano disposti all'empirismo. Non hanno già propensione verso una rutina cieca, ma si sforzano continuamente a metter d'accordo le loro opinioni colla sperienza, e ne' loro ragionamenti non oltrepassan mai i limiti assegnati dalle osservazioni della natura. Adunque più non s'inventarono nuove teoriche su la natura della forza vitale o su l'essenza delle malattie, e se alcuna ne comparve, fu ricevuta con indifferenza. Si esternò anche con freddezza pe' saggi nosologici di Sauvages, Sagar e Daniel, e per la nosologia di Cullen molto semplice, ed unicamente tendente a meglio classificare i sintomi essenziali fu considerata per la migliore, perchè in luogo d'ipotesi conteneva principi stabiliti su la semplice osservazione.

CAPITOLO II.

Stato della Medicina nel 1790.

Articolo I.

Fisiologia

1. Pareva che la fisiologia, risguardata da un punto di vista più filosofico e psicologico avesse molto guadagnato, da poichè E. Platner aveva arditamente assunto il tuono di un riformatore nella sua nuova antropologia; ma risultarono soltanto apparenti i progressi che da quest'opera si riprometteva la scienza.

Platner troppo poco conosceva il modo, onde debbe esser lavorata la teorica medica, perchè si fosse occupato di stabilire sperimenti e raccogliere osservazioni prima di pubblicare il suo trattato sulla natura dell'uomo. Quindi è che questo libro, per rispetto alla forma annoverar si debbe fra le produzioni della scuola iatro-matematica, nella quale erasi contratta l'abitudine di concedere a pruove apparentemente irrefragabili, valore maggiore di quello che intrinsecamente avevano ove si spogliassero delle forme scolastiche.

È difficile riunire in un ristretto quadro tutte le inesattezze, le proposizioni arbitrarie e le false idee che son contenute in questo trattato tanto vantato da certuni. Mi limito perciò a qui citare alcuni dei principali assiomi, che basteranno a dar conoscenza del carattere dell'opera.

Platner primieramente ammette nel corpo un principio *invisibile* che si manifesta durante i movimenti e le sensazioni. Dà il nome di *spirito nervoso* a questo principio, osservato da lui malgrado la sua invisibilità; ne suppone provata l'esistenza, senza prendersi la briga di entrare in alcuna discussione ulteriore, e se ne serve per lo stabilimento di una quantità di frivole ipotesi.

Molto arbitrariamente ricusa l'organizzazione al tessuto cellulare e ritiene per semplice apparenza tutto ciò che in questo tessuto riguardar si potrebbe qual conseguenza dell'organizzazione.

Per giudicare quanto poco conoscesse la struttura, delle parti delle quali osa imprendere a spiegare le funzioni, basta leggere la sua descrizione del cervello e de' nervi, ma principalmente quella delle glandule, alle quali tutte egli assegna un canale escretore, quantunque col nome di glandule comprenda le linfatiche e le conglomerate.

Ma una sensibile prova dell'attenzione che debbe mettersi ad evitare qualunque speculazione in fisiolo-

gia, si è l'opinione di Platner che ammette due organi dell'anima, spirituale l'uno, animale l'altro. Parlando della sostanza del primo dice, che forse è il principio più sottile, più immutabile e più indistruttibile di tutti quelli che compongono il mondo materiale.

Platner, sembrando credere consistere la fisiologia in un intreccio di sottigliezze metafisiche, attribuisce le funzioni del corpo all'influenza dell'anima, in favor delle quali adduce ragione di poco valore per distruggere gli argomenti di Haller e di altri fisiologi. Vedendo che i nervi si distribuiscono in tutto il corpo e che tutte le parti son dotate di sensibilità, egli crede potere da ciò conchiudere che l'anima concorra all'esercizio delle funzioni, ed essere l'irritabilità halleriana una forza inerente alla fibra muscolare. È quasi ridicolo tutto quanto egli dice sul subietto dell'irritabilità metafisica, da esso opposta e quella di Haller.

Rilevasi in generale che questo metafisico profitta dell'apologia di Whytt al sistema di Sthal, e cerca decorarla di un gergo filosofico, per distruggere i risultamenti delle penose sperienze di Haller; ma facilmente preveder si poteva quanto poca riuscita avrebbe sortito questo progetto.

Platner risguarda per idea nuova ed idonea a somministrare le più felici spiegazioni, l'ipotesi che il senso del gusto fosse sparso per tutto il corpo; ma convenevolmente non distingue questo senso generale dal tatto, dal quale effettivamente non differisce. Ha avuta intanto quest'ipotesi tanta accoglienza, che Vonhoven se ne è servito nella sua classica opera per spiegare il modo di agire della chinachina.

2. In quest'anno per la prima volta fu il pubblico informato generalmente di un nuovo sistema di cui è inventore Giovanni Brown di Edimburgo. Già tre diverse edizioni lo avevan fatto conoscere ai medici inglesi; ma desse non destarono un molto vivo interessamento. Cristofano Girtanner imprese a divenire l'eroe di questa nuova dottrina in Francia, ed in Alemagna. Persuaso che sul continente ancora s'ignorassero i principii di Brown, annunziò in un giornale francese (1), un gran lavoro che aveva per oggetto la teoria degli esseri organizzati, e diè anche un leggiero abbozzo del piano di quest'opera, che sparger doveva il più gran chiarore sulla natura della forza vitale, e che egli assicurava di dover contenere i risultamenti delle più penose ricerche. V'ha di più. Girtanner ebbe la temerità di dire, citando una lettera di Duncan di Edimburgo, che il suo nuovo sistema aveva trovati molti partigiani nell'università di questa città. Ma realmente il preteso sistema di Girtanner diverso non era da quello di Brown arricchito per alcune giunte desunte dalla chimica pneumatica; e la lettera di Duncan neppure una parola conteneva di ciò che avanzava Girtanner (2).

3. Cade qui opportuno il far conoscere i tratti principali di questo nuovo sistema, tal quale venne annunziato da Girtanner. Sotto questa forma differisce per verità da quello di Brown; ma però le idee fondamentali sono le stesse, ed io debbo qui osservare la successione dei tempi.

Dopo alcune osservazioni effetti-

(1) Osservazioni intorno alla fisica di Rozier, T. XXXIV. p. 422. Giugno 1790.
(2) Gazzetta medica di Salzbourg, 1791. T. IV.

vamente molto interessanti intorno alla differenza delle fibre dritte, spirali e circolari, lo stato contro natura d'irritabilità si trova diviso in due classi, secondo che gl'irritanti siano stati sottratti ed abbiano agito con troppa energia. La sottrazione delle irritazioni determina l'accumulo del principio irritabile; e questo consiste nella base dell'aria vitale e degli acidi, in questo caso l'irritabilità si aumenta, e le irritazioni esteriori determinano contrazioni più vive e più forti, che nello stato normale.

La troppo energica azione degl'irritanti toglie alla fibra il suo principio irritabile: allora o l'irritabilità si perde affatto, ovvero si rinviene temporaneamente esaurita, dopo di che ricomparisce, e questa circostanza può spiegare la periodicità di alcuni fenomeni.

Facilmente si comprende che queste idee menano ad una riforma generale nella patologia, poichè desse stabiliscono due sole classi di malattie, l'accumolo e l'esaurimento. Ma che siano inutili la farmacia e la materia medica, che un fiasco di alcool ed un altro di dissoluzione di oppio, siano sufficienti a rimpiazzare tutti i medicamenti, che tuttavia riempirono le botteghe dei farmacisti, son desse ridicole guasconate di Girtanner.

La base di questa teoria, che esistono cioè due soli stati contro natura dell'irritabilità, prodotti dal rapporto degl'irritanti con essa, è imprestato da Giovanni Brown. Prima del celebre medico scozzese. nessuno aveva effettivamente ammessa una simile dicotomia dello stato morboso dell'irritabilità, e questa divisione poggia sopra una delle più cattive induzioni, poichè è soggetta a sì numerose eccezioni, che non potrebbe attaccarsi il menomo valore alla conchiusione generale che se ne è dedotta.

La sottrazione degli irritanti debbe esaltar sempre l'irritabilità che agisce con più energia, ma agisce anche più irregolarmente. Una sopra eccitazione l'esaurisce e diminuisce l'intensità de'suoi effetti. Moltiplici giornaliere osservazioni combattono questo principio fondamentale della nuova dottrina.

Il calore esterno, che secondo Girtanner, debbe agire esaurendo, molto spesso cagiona malattie prodotte da troppo energica reazione dell'irritabilità siccome il dimostrano la maggior parte di quelle che si manifestano nell'està. Sono ancora le affezioni spasmodiche estremamente comuni ne' climi caldi. Il freddo rimovendo l'irritamento necèssario del calore, dovrebbe sempre determinare l'accumulo dell' irritabilità, mentrechè sovente esaurisce in modo sorpendente questa forza. Ordinariamente in inverno si propagano le febbri maligne con la massima facilità.

L'abuso delle bevande spiritose deve sfiaccare l'irritabilità, e diminuirne gli effetti; ma le persone che hanno bevuto troppo vino od acquavite sovente addivengono molto irritabili. La più leggiera cagione basta per far vomitare un vecchio ubriaco, che sperimenta frequenti vertigini, e che è egualmente sensitivo all'impressione del freddo e del calore.

L' infiammazioni e le malattie acute debbono debilitare sfiaccando l'irritabilità; ma si può opporre, che sovente le parti infiammate conservano un alto grado di sensibilità, che il reumatismo superficiale determina una gran tendenza a nuovi reumatismi, e che la gotta dispone alle affezioni isteriche.

La perdita del sangue e degli altri umori per la sottrazione d'irritazioni abituali, debbe produrre accumolo ed azione più energica dell'irritabilità diminuita; ma chi mai non ha veduto succedere ad evacuazioni troppo abbondanti la sincope e malattie croniche che annunziano evidente sfiaccamento, nelle quali non potrebbe sospettarsi la menoma congestione?

Son queste le ragioni che agli occhi di un medico imparziale fan perdere a questa dicotomia l'importanza generale che vi si era voluta attaccare.

4. In quanto alle giunte che Girtanner appose alla ipotesi di Brown, desse si possono molto meno sostenere.

Costa talmente che l'aria pura contiene un principio atto ad alimentare la vita, che in nessuna guisa si potrebbe menomamente dubitare di questa teoria, stata riconosiuta anche ne' tempi più antichi. Allorchè gli storici ed i pittagorici assegnavano una natura eterea all'anima, ossia al principio della vita, esprimevano questa medesima verità con differenti termini. Nel 1654, Radulf Bathurst e Nathanaél Hensbaw si trovarono costretti a risguardare il radicale dell'acido nitrico, ossia l'ossigeno, qual principio della vita. Ma si commette un errore imperdonabile dell'arte di argomentare, quando s'identifica la condizione esterna della vita e l'effetto dell'irritabilità coll'elemento interno. Lasciandosi guidare da un simile e non meno erroneo ragionamento, si può risguardare con molti antichi nel calorico, ossia calore integrante, nel carbone l'elemento di tutti gli esseri organizzati, e con Sthal riguardar l'anima immateriale qual principio della vita.

Costituisce un' altra obiezione contro questa ipotesi l'essere oggi necessario ammettere un principio particolare degli acidi e dello spirito vitale, e se ci sembrasse sufficiente questo principio, noi però non potremmo convincerci che realmente esiste, nè anticipatamente determinare se resterà sempre nella classe de' corpi semplici, e se in seguito si perverrà a scomporlo, o se finalmente, dopo molti secoli non si scopriranno in natura corpi semplici di affatto diversa natura. Un'ipotesi oggi verisimile non può servir di base ad un sistema che sì possentemente influisca sulla condotta del medico.

Non ripeterò già gli argomenti che un anonimo (1), C. H. Pfaff (2), I. D. Brandis (3), C. G. Hufeland (4), e T. G. Roose (5), han desunti dalla natura morta dell' ossigeno per combattere questa ipotesi. In fatti le di loro obiezioni poggiano sul principio, in se stesso esattissimo, di essere cioè la vita qualche cosa di più di cangiamento materiale, o di una reazione di elementi chimici; ma questo assunto universalmente non si ritiene per vero, e non potrà esser dimostrato in che avvenire.

Girtanner divide gl'irritanti tutti in positivi e negativi, i primi hanno meno, i secondi più affinità per l'ossigeno, che per la fibra animale. Agiscon dunque gli uni esaurendo,

(1) Giornale delle scoperte, teorie e contradizioni in istoria naturale, e medicina c. 1. p. 30. 8. Gotha 1793.

(2) Sull'elettricità animale ed irritabilità 8. Leipsick 1795. p. 288.

(3) Saggio sulla forza vitale, 8. Hannov. 1795. p. 118.

(4) Idee sulla patogenia 8. Jena 1795. p. 125.

(5) Abbozzo della dottrina della forza vitale in 8. Got. 1800. p. 96.

gli altri accumulando l'irritabilità. La prima classe contiene tutti i corpi ricchi di carbonico, e la seconda tutti quelli che abbondano in ossigeno. Questa divisione è molto arbitraria, e cade da per se stessa da poi che non è provato ancora che l'ossigeno esiste nello stato di libertà nella fibra irritabile.

5. Tra le funzioni del corpo su le quali la chimica moderna diffondè viva luce si conta la respirazione la di cui teoria ha ricevuti grandi schiarimenti nel corso dell'anno che ci occupa. Già Lavoisier, nel 1777, aveva nominata quest' operazione vera combustione, per effetto della quale si consuma l'ossigeno e si mette in libertà il carbonio col calorico (1). Adair Crawford aveva indicato colla massima precisione, che coll'atto della respirazione, gran parte dell' ossigeno si converte in gas acido carbonico, che nello stesso tempo si sviluppa calore, e che per conseguenza i polmoni sono gli organi principalmente produttori del calore animale (2); Federico-Carlo-Alberto-Gren, uno de' migliori chimici del secolo, elevossi contro questa teoria cui oppose buoni argomenti. Fece vedere come il gas acido carbonico provenga piuttosto dal sangue stesso, che l'ossigeno non si convertisce mai in acido carbonico, e che i polmoni tanto poco contribuiscono allo sviluppo del calore animale, che per lo contrario per la respirazione il calore diminuisce (3).

Intanto quest'ultima asserzione ebbe le sperienze pubblicate contro di essa in quest'anno da Roberto Menzies, e che molto contribuirono a far conoscer i cangiamenti che sperimenta il sangue durante la respirazione. Nello stesso anno comparvero anche le sperienze di Giovanni Priestley su la quantità di ossigeno che la respirazione fa passare nel sangue (4).

6. A Parigi si fece la importante scoperta che le materie animali in seguito della scomposizione spontanea si convertiscono in una massa analoga al bianco di balena. Fourcroy, Thouret e Vicq-d'Azyr pubblicarono i risultamenti delle osservazioni che avevano raccolte nel cimitero degl' Innocenti. Le parti muscolari de' cadaveri più antichi somministravano una massa untuosa, che si mescolava all' acqua, e che del rimanente si comportava perfettamente come il bianco di balena. Fourcroy la paragonò alla sostanza bianca e sfogliosa de' calcoli biliari, e congetturò che fosse il prodotto di lentissima scomposizione (5).

7. L'influenza della forma degli organi sulle funzioni cui son destinati fu affatto ben sviluppata dalle ragguardevoli osservazioni raccolte da Malacarne, paragonando le varietà, che presenta la struttura del cervello a seconda delle differenti capacità dello spirito. Malacarne numerò in molti individui le laminette che si veggono alla superfice e nella sostanza del cervelletto, e trovò che il numero di esse è quasi sempre in rapporto collo sviluppamento delle facoltà individuali (6).

T. F. Ackermann provò parimenti l'influenza della forma su le fun-

(1) Opere di Lavoisier trad. dal Francese 5. II. p. 40.
(2) Crawford. Saggi sul calore animale trad. dall' inglese. Leipsick 1789.
(3) Giornale di fisica 7. I. p. 36. 190.
(4) Crell giornale di chimica 2. I. p. 207.
(5) Brugnatelli Bibliot. fisica dell'Europa 2. XIII. P. I. p. 45.
(6) Ackermann. - Su cretini 8. Gotha 1790.

zioni, facendo conoscere le difformità che presenta il cranio ne' cretini: la forma angolosa del loro occipite comprime il cervello e l'impedisce di svilupparsi. I più essenziali nervi sperimentano anche continua pressione, perchè i forami laceri anteriori e posteriori son considerevolmente ristretti.

Dimostrò ben anche il medesimo autore in un' opera preziosa (1), che il ramo linguale somministrato dalla terza branca de' nervi del quinto pajo, serve solo al gusto, mentrechè il nervo ipoglosso ed il glosso-faringeo son destinati soltanto a comunicare il movimento ai muscoli della lingua. Ackermann trovò che i nervi gustatori sono di sostanza più molle de' nervi ipoglossi, in guisa che ciò distrugge per la seconda volta le obiezioni di Willis all'opinione di Galeno.

8. Giacomo Van-der Haar azzardò una singolar teorica intorno al modo di agire de' nervi e del cervello: sostenne essere i nervi veri vasi, destinati a condurre in tutte le parti del corpo la mucosità albuminosa che costituisce la massa cerebrale; e che serva questa mucosità a proteggere ed alimentare la midolla nervosa sensibile. Si trova dunque dispersa la massa mucosa del cervello per tutto il corpo, e dessa lo nutrisce, siccome la midolla nervosa produce il sentimento. L'autore derivò quasi tutte le malattie nervose dall'alterazione e dall'agrezza di questo muco cerebrale.

Francesco Glisson e Tommaso Wharton già nel diciottesimo secolo avevano sostenuto, che il cervello segrega un umore linfatico che serve a nutrire il corpo, opinione che venne solidamente confutata da Corn. Giovanni Vos (2). I suoi principali argomenti son tratti dacchè la nutrizione continua ad aver luogo, malgrado la mancanza del cervello, dacchè le ossa e le cartilagini si nutriscono senza nervi, dacchè le arterie sono indispensabili alla nutrizione, e finalmente dacchè il cuore è la prima parte che si forma nell'embrione.

9. Il magnetismo animale che aveva fatta tanta impressione nei precedenti dieci anni, e che aveva rivolte tutte le teste, fu imparzialmente esaminato da uno de' più dotti medici del tempo, le di cui ricerche non risultarono favorevoli alle manipolazioni magnetiche, raccomandate da tanti pratici per mezzo curativo.

I tedeschi sedotti dal fanatismo di alcuni francesi, e dalle pretese sperienze miracolose, avevano immaginata una materia magnetica di cui fosse pieno l'universo ed il corpo umano, materia, che il magnetizzatore per mezzo di talune manipolazioni, può accumulare nel corpo del chiaroveggente ossia sonnambolo, e che immerge costui in uno stato di semi-sonno, per tutta la durata del quale ha la facoltà non solamente di contemplare l'interno del suo corpo, ma giudicare ancora esattamente intorno alle malattie degli altri. Il magnetismo animale, giusta le espressioni di alcuni suoi partigiani, doveva aprir l'adito a cognizioni soprannaturali, che potevansi attingere da tutti coloro che avessero soltanto bastante credenza, per mezzo di talune piacevoli manipolazioni sul petto, sulla regione precordiale e su i lombi. L'Europa vedeva rinascere il tempo de' primi secoli dell'era cristiana, ne' quali

(1) P. Jo. Daniel. Gustus organi novissime ec. 4. Mogunt. 1790.
(2) Spe. inaugurale de nutritione, imprimis nervosa Ultra.

pretendevasi di giungere ad una sapienza soprannaturale per via del commercio co' demonj.

Gli amici sinceri della verità cercato avevano di smascherare l'impostura di questi fanatici. Ammettendo che le leggiere frizioni praticate sulle parti sensibili possono modificare i movimenti e le sensazioni, avevano sottoposte ad esame severo tutte le sperienze per cui provar volevasi l'esistenza di una materia particolare, e le manipolazioni della potestà divinatoria durante il sonno magnetico. Ma a Berlino, nell'anno 1799, furono scrutinate meglio di ogni altro luogo. Selle da un chirurgo chiamato Lohmeyer, fece praticare allo spedale della carità, delle sperienze che le sette prime non risultarono favorevoli al magnetismo animale, perchè nè la facoltà di divinare, nè il sonnambolismo propriamente detto si appalesarono; ma quando poi si manifestarono questi due fenomeni, si raddoppiò l'attenzione negli sperimenti, ed il medico filosofo ne tirò le seguenti conchiusioni.

1. Vi sono alcuni, cui frizioni convenientemente praticate immergono in un sonno artificiale. Siccome vi sono individui naturalmente sonnamboli, così non debbe sorprendere che molti, ma in scarso numero, parlano nell'intervallo di un tal sonno artificiale.

2. Può darsi che tali persone dicano dormendo cose di cui non avrebbero parlato essendo svegliate, o delle quali avrebbero avute idee oscure. Forse in questo stato meglio percepiscono alcuni cangiamenti che avvengono nel di loro corpo.

3. Ma è più del verisimile, che nessun di essi potrebbe rispondere a questioni spettanti oggetti, che gli fossero ignoti. Non si può dunque fondare su quello che i chiaroveggenti dicono intorno la cagione, la durata e l'esito delle malattie, e de' rimedj che è necessario di adoperare.

4. Siccome a dirla propriamente il sonnambolismo naturale è una malattia nervosa, non debbe sorprendere che trovisi esalato il sistema nervoso, quando artificialmente si provoca questa malattia. Non molto abbisogna dunque sperare dalle proprietà curative del sonno magnetico, che nondimeno può risultare utile alla manifestazione degli spasmi (1).

Questo giudizio pieno di saviezza e di ragione pare che si dimenticò completamente pochi anni dopo, quando in Alemagna si tentò di trarre il magnetismo animale dall'oblio quasi completo in cui stava immerso (2).

Articolo II.

Patologia

1. In generale la forma di questa scienza patì deboli cangiamenti. Pochi medici presero parte attiva alla disputa de' solidisti e degli umoristi; ed il manuale pubblicato da I. C. G. Iunker (3), non contribuì gran fatto ai progressi della patologia. Si rimprovera a questo libro anche lo stile oscuro ed imbrogliato, e la mancanza di ordine che vi regna. L'autore definisce con sottigliezza la febbre, dicendo essere un'esaltazione dell'irritabilità del cuore e de' vasi, con diminuzione d'influen-

(1) Conspectus rerum quae in pathologia medicinali pertractantur. Has. 1789. 1790.

(2) Gazzetta mensile di Berlino nov. 1789. p. 471.

(3) Ivi Febbrajo 1790. p. 147.

za nervosa. Definisce l'infiammazione una congestione sanguigna accompagnata da febbre locale.

L'intraprendimento di C. F. Daniel di modernare la nosologia di Sauvages non merita elogi: tutto lo intero piano della nosologia è vizioso, perciocchè ragioni esterne e soventi accidentali servono di base alla divisione delle malattie in specie. Ma un medico istruito che vuol leggere quest'opera, del resto utile, brama riscontrarvi le vere idee di Sauvages. Daniel per lo contrario credè dover mettere da banda le ipotesi uniformi allo spirito de' jatromatemataci, e s'ingannò nel credere di rendere così servizio al lettore. Nè fanno maggiore onore all'artista le figure molto cattive che accompagnano l'opera sua (1).

2. La patologia umorale sembrò che acquistasse nuove armi in Alemagna, quando C. F. Hildenbrand pubblicò sulle crudezze nelle prime vie un libro, che malgrado la sua eccessiva lunghezza, era però solamente il precursore di altra opera anche più voluminosa. L'autore sostiene che le zavorre gastriche influiscono sulla produzione della maggior parte delle malattie, senza fare attenzione che desse stesse dipendono dall'affezione de' solidi (2). Ma il suo trattato fece poca impressione perchè sta scritto con troppa parzialità e con ristucchevole prolissità.

Anche Van Genhs difese l'opinione che la dissenteria ordinaria riconosce per cagione un'alterazione putrida degli umori: non volle però che questa malattia derivasse da zavorre contenute nelle prime vie (3).

Pietro Frank per lo contrario mosse forti dubbj contro la teorica di coloro che derivavano la febbre putrida dalla putrescenza del sangue, e determinò più esattamente la dottrina delle virtù e degli effetti de' medicamenti (4).

3. La patologia addivenne più ricca per molte eccellenti monografie, per osservazioni preziose e per interessanti ricerche sull'anatomia patologica. Le principali monografie che comparvero in quest'anno son quelle di Filippo Gabriele Hensler, di Salomone Herz, di Federigo Guglielmo Von Hoven e di Carlo Giorgio Teodoro Kortum. L'opera di Hensler sulla lebbra è un monumento della sua erudizione e perspicacia che non perirà mai. Per riguardo alla patologia ed alla semiotica è soprattutto interessante la divisione di quattro specie di lebbra (5). Il libro dl Herz sulla vertigine contiene un eccellente teoria psicologica di quest'accidente, attribuito dall'autore alla rapida successione delle idee. Herz spiega pure in modo inimitabile molte altre affezioni mentali (6). Hoven descrisse perfettamente le diverse specie di febbri intermittenti, rigettò la idea che dipendessero da alterazione degli umori, ed indicò precisamente il metodo che seguir si deb-

(1) F. B. de Sauvages, nosologia methodica ed. di Daniel. - Lipsia 1790. 1793.

(2) De viribus corporum naturalium medicis; in delect. opusc. mediocr. vol. VIII.

(3) Storia delle zavorre stomacali ed intestinali. Bruns. 1789. 1790.

(4) Trattato su la dissenteria epidemica, trad. dall'Olandese in 8. Dusseldorf. 1790.

(5) Su la lebbra occidentale ne' mezzi tempi in 8. Amburgo, 1790.

(6) Saggio sulla vertigine. Berlino 1790.

be per guarirla coll'amministrazione della china-china (1). L'opera di Kortum sulle scrofole è una compilazione dotta e ben fatta, in cui si trova esaurito quasi tutto, quanto dir si può intorno a questa malattia (2).

Bernardo Giuseppe Reyland sviluppò pure la dottrina di Stall sulle infiammazioni croniche e fece meglio conoscere la diagnostica di quest'affezioni (3). T. M. Minderer produsse un trattato molto istruttivo in cui si attenne soprattutto a specificare più esattamente il trattamento che si conviene alla peste (4).

L'utile opera di Giuseppe Testa insegnò ad osservar meglio gli effetti che produce la natura nelle malattie acute, nello stesso tempo l'autore precisò benissimo l'importanza della semiotica ippocratica. Una quantità di eccellenti riflessioni su i fenomeni periodici che si osservano nello stato di sanità e di malattia, accrescono sempre più il pregio di questo trattato (5).

Anche T. C. Reil si dimostrò un osservatore eccellente nelle *memorabilia* dello spedale affidato alla sua direzione. Il primo fascicolo di quest'opera contiene un osservazione preziosa della febbre mucosa, che regnò epidemicamente ad Halla nel 1788; vi si trovano anche molte buone osservazioni sulle ottalmie scrofolose (6).

4. L'anatomia patologica, che ha sparso tanto chiarore sul conoscimento dello stato morboso, si arricchì di un libro, lasciato da Giovan Ernesto Greding, una porzione del quale era già comparsa negli *adversaria* di Ludwig (7). Quantunque le osservazioni di Greding hanno per scopo le sole autopsie cadaveriche di persone malinconiche, maniache, epilettiche ed apopletiche, pure l'attenzione sorprendente e l'istancabile pazienza adoperata dall'autore, medico nell'ospedale de'pazzi a Waldhem, in tutte le aperture dei cadaveri han fatto sì che dai lavori i di cui risultamenti si contengono nel suo libro è addivenuta molto più esatta l'idea di questa malattia.

Filippo Federico Meckel, il di cui incomparabile gabinetto è ricco soprattutto in pezzi istruttivi di anatomia patologica, intraprese pubblici corsi per spandere il gusto di questa scienza indispensabile al medico pratico. Formò molti allievi i quali scelsero differenti punti di notomia patologica per soggetto delle loro dotte dissertazioni inaugurali, alla testa de' quali debbonsi citare due svizzeri, Othmar Heer (8), e Davide Rahu (9).

Articolo III.

Materia medica, e terapeutica

1. Oltre la continuazione dell'opera eccellente di Giovanni Andrea

(1) Saggio su le febbri intermittenti. Winterthur, 1789-90.
(2) De vitio scrophuloso. Lemgo, 1789-90.
(3) Trattato sulle infiammazioni occulte e croniche in 8. Vienna, 1790.
(4) Anche un'altra memoria sul carattere e trattamento della peste in 8. Riga 1790.
(5) Riflessioni su i cangiamenti ed i fenomeni periodici nello stato di salute e di malattia, trad. dal latino in 8. Leipsick, 1790.
(6) Memorabilia clinica, 8. Hal. 1790. vol. 1. fasc. 1.
(7) I. E. Greding. Opere complete di medicina, pubblicata da C. G. Greding, in 8. Greiz., 1790.
(8) De renum morbis, diss. Halae, 1790.
(9) De passione iliaca, diss. Halae, 1791.

Murray (1), acquistò la materia medica parecchi manuali, tra quali ottiene il primo posto quello di Guglielmo Cullen, tradotto due volte in tedesco, nello stesso anno da Hahnemann (2), e da Consbruch (3). L'autore combinò assai felicemente la terapeutica generale con la materia medica, e dimostrò esser fortemente conseguente nell'applicazione de' suoi principii fisiologici e patologici a queste due branche della medicina, senza perdersi tra le ipotesi intorno a' mutamenti che i rimedj producono negli elementi primitivi, si attenne a tirare dalle osservazioni avverate conchiusioni capaci di far conoscere il modo approssimativo col quale agiscono queste sostanze, ed a dirigere il medico nell'adoperarle.

Il pubblico accolse benissimo il manuale di farmacologia di Federico-Carlo-Alberto Gren (4), ma più a seconda della fondata riputazione che l'autore godeva in chimica, che nel valore intrinseco del libro. Gren, inesperto di medicina, parte dal principio falso, che la cognizione dell'attività de' medicamenti dipende dalla cognizione del predominio degli elementi, che la chimica insegna a scoprire, ed indica un piano certo per stabilire su di quest' idea una classificazione scientifica e sistematica. Per conseguenza di tal supposizione, l'identità de' principj costituenti, prova l'identità del modo di azione, e quando pare che manca un principio attivo, allora è inefficace il rimedio stesso, decida o no in contrario la sperienza. Da ciò deriva che Gren annovera, fra i medicamenti inutili senza esitare, il fiele di bue, gli occhi de' granci e e molte altre sostanze: derivano pure da ciò i moltiplici giudizj superficiali ed inesatti di cui è pieno a ribocco il suo libro.

2. Gl'inglesi erano avanzati molto poco, od almeno stavano molto addietro ai tedeschi, per ciò che concerne la terapeutica generale, siccome può rilevarsi, paragonando l'opera meschina di Tommaso Jameson su i diluenti (5), colla dissertazione inaugurale di I. N. Schulze sul trattamento da opporsi ai movimenti irregolari degli umori che circolano nel basso ventre (6). Mentre gl'inglesi ignoravano affatto la influenza degli organi sullo stato degli umori, mentre ripeteva ogni momento di arrecare un immediato cangiamento in questi ultimi, il discepolo della scuola di Halla, uniformandosi alle idee del grande suo maestro, T. C. Reil, dava eccellenti dettami per guarire le ostruzioni de' visceri addominali, malattia sulla di cui teoria faceva scintillare vivissima luce.

Non può non convenirsi, che Augusto Federico Hecker sia stato mosso da lodevoli intenzioni, nel pubblicare un' opera periodica destinata a diffondere il gusto della terapeutica generale (7); ma il piano che adottò non va esente da difetti, l'esecuzione è anche meno

(1) Apparatus medicaminum, vol. V. Gott. 1790.
(2) In 8. Leipsick, 1790.
(3) In 8. Leipsick, 1790.
(4) Manuale di patologia o della dottrina de' medicamenti. Halla, 1790-91.
(5) Nuove osservazioni pratiche su i diluenti, trad. dall'inglese, in 8. Leipsick, 1790.
(6) Diss. de motus humorum impedimentis, precipue in abdomine, tollendis; in 8. Hal. 1790.
(7) Archivii di terapeutica generale, in 8. Berlino, 1790-92. Nuovi archivii di terapeutica generale in 8. Leipsick, 1793.

corrispondente all'espettativa dei conoscitori. Una scienza siccome la terapeutica generale che è la filosofia della medicina, debbe progredir lentamente. Dessa per verità profitta di ogni nuovo sistema; ma ciò non fa che i principj generali non restino gli stessi in tutti i tempi ed in seno di tutte le scuole, che non abbiano intieramente abbandonata la natura e la verità. Hecker riempie la maggior parte del suo giornale d'inutili traduzioni di opere latine molto conosciute, d'idee ipotetiche e di critiche scritte con parzialità, il che ne degrada molto il pregio.

3. Intorno ai nuovi metodi, l'uso de'quali si generalizza contro diverse malattie, l'unione della chimica moderna colla medicina indusse ad esaminare in un modo più speciale l'influenza delle diverse specie di aria sul corpo umano.

Fourcroy istituì sperimenti istruttivi su di venti tisici. Ritrovò che l'ispirazione di questo gas comincia ordinariamente col calmare i dolori e diminuire la tosse, ma che la miglioria apparente non continua, e che poco tempo dopo gli accidenti infiammatorj crescono d'intensità, in modo che evidentemente si aggrava lo stato degli ammalati. Osservò per lo contrario che l'ossigeno è subalterno nella clorosi, scrofole, rachitide, ed asma umida (1).

Ebbe sicuramente ragione di attribuire all'esaltamento dell'irritabilità ed all'aumento del calore animale, gl'inconvenienti che mena seco l'ispirazione dell'ossigeno nella tisichezza polmonare, ma s'ingannò in quanto non fece attenzione ai periodi, nè alle specie della malattia, imperciocchè se più debbe risultar nociva l'irritazione dell'aria vitale in una polmonia infiammatoria, più per lo contrario dovrà risultare vantaggiosa quando l'atonia de' polmoni sia arrivata al colmo. Quindi giustamente T. G. Baumes raccomandò l'uso dell'ossigeno nella tisichezza, siccome nell'asma e nell'asfissia (2).

Secondo i medesimi principj può rendersi ragione della utilità di un'aria mediocremente pura ed anche un poco alterata nelle febbri acute, in cui si osserva gran tendenza alla scomposizione. M. Herz, Minderer ed altri pubblicarono in quest'anno osservazioni, che avveravano gl'inconvenienti dell'ossigeno puro nelle febbri putride. Herz non spiegò felicemente questo fenomeno, che deriva, secondo lui, dal che essendo l'aria alterata di già sopra saturata di particelle putride, è difficile che il corpo sviluppi una nuova quantità di queste ultime. Si spiega in modo anche più verisimile avendo riguardo alle proprietà irritanti dell'ossigeno, ed alle cattive conseguenze che li tengono dietro nel periodo infiammatorio di una febbre acuta.

4. L'efficacia dell'oppio fu sottoposta a severo ed imparziale esame. Malgrado che Sydhenam ed altri scrittori lo avessero annoverato tra i più energici eccitanti, erasi da lungo tempo contratta l'abitudine di considerarlo come calmante e stupefaciente. Le sperienze di Guglielmo Alexandre, pareva che sempre più confermassero, che questo

(1) Annales de chimie, an. 1790. Tom. IV. p. 116.

(2) Douz thèses de medecine, etc. Nismes, 1790. nella Gazzetta medica di Salzburg, an. 1791. T. III. p. 149.

rimedio diminuisce l'irritabilità (1); ed Alessandro Grant consigliò come Conti (2) di applicarlo esternamente sulle ulceri di cattivo carattere, quando la parte in cui riseggano fosse troppo irritabile (3).

Ma dall'altra parte alcuni medici francesi fecero riflessioni interessanti sull'efficacia dell'oppio ne'casi in cui è necessario risvegliare ed attivare l'irritabilità. Souville osservò ancora l'utilità di questo rimedio nel mal venereo, quando la irritabilità si trova morbosamente esaltata, e Pietro Frank lo somministrò unito alla china, col più gran successo ad individui attaccati da accidenti sifilitici ostinati (4). Questo eccellente rimedio per tal modo riacquistò nel trattamento della sifilide la giusta riputazione, toltale dalle sperienze, fatte con leggerezza dagl' inglesi (5). Tommaso Kirkland lo commentò come antiflogistico nella cangrena infiammatoria, e si trovò contento di usarlo; ma di già Hamilton lo aveva consigliato unito al mercurio nelle infiammazioni (6).

5. In quest'anno gl'inglesi commendarono la corteccia di angustura, che annoverarono tra i più attivi tonici. T. Ewer ed A. Williams, tutti e due medici alla Trinità, avevano i primi parlato nel 1788, di questa corteccia, che proviene dalle possessioni spagnuole dell'America meridionale. La vantarono soprattutto contro le febbri intermittenti, le dissenterie e le febbri putride, e le accordarono la preferenza anche sulla china china ordinaria, perchè in luogo di stringere il ventre, lo provoca per lo contrario leggiermente (7). Un farmacista di Londra, A. Brande, si occupò dell'analisi e delle sue virtù; trovò che contiene in abbondanza un principio amaro, una sostanza resinosa ed un olio volatile; confermò ancora quanto i medici americani avevano riferita sulla sua efficacia (8). G. Wilkinson la preconizzò ancora per la prontezza della sua efficacia nelle febbri intermittenti, per le dosi poco considerevoli in cui debbe amministrarsi, e delle proprietà cordiali di cui gode (9). Nel 1790, si adoperò anche in Germania. Io la prescrissi allora contro le febbri intermittenti, ed ebbi motivo di restar sorpreso della straordinaria sua energia. Venne dagli uni riguardata come la corteccia di una *magnolia* (10), e dagli altri per quella della *brucea antidysenterica* (11); ma gli uni e gli altri restarono ingannati, perchè

(1) Diss. de partibus corporis humani, quae viribus opii parent, in 8. Edinb. 1790.

(2) Hufeland, Annali della medicina francese P. I. p. 87.

(3) Meckel, Nuovi Archivii di medicina pratica, in 8. Lipsia, 1790. P. II. p. 145.

(4) Hufeland l. c. p. 79.

(5) Hahnemann, De morbo venerea analecta quae dami in 4. Gottinga, 1790.

(6) Gazzetta medica di Salzburg, anno 1790. Tom. III. p. 209.

(7) Giornale di medicina di Londra, anno 1789. P. II. p. 154., 158. - Raccolta pe'medici pratici. T. XIII. p. 321.

(8) Giornale di medicina di Londra, anno 1790. P. I. p. 38. Raccolta pe'medici pratici. T. XIII. p. 327.

(9) Anno 1790. P. IV. p. 331. Raccolta pe'medici. T. XIV. p. 334.

(10) F. A. A. Meyer, Osservazioni di medicina in 8. Lipsia, 1791.

(11) Raccolta pe'medici. T. XIV. p. 436.

l'America meridionale neppure una sola specie nudrisce di questi due generi.

6. Guglielmo Fordyce raccomandò nelle febbri eruttive e nelle affezioni maligne l'acido muriatico, che anche recentemente è stato vantato per secreto. Fordyce confessò che molti empirici di già se ne erano serviti per combattere la putridità: tra gli altri un medico greco, Costantino Rhodocanacides, lo vendeva nel 1664, col nome di *spiritus mundi alexicacos*, e lo consigliava contro la peste e tutte le malattie putride. Fordyce lo somministrò nel vajuolo maligno nelle infiammazioni cangrenose e nelle febbri petecchiali, alla dose di cento goccie al giorno in una tisana mucillaginosa. Questo mezzo gli fu sufficiente per salvar la vita a molti malati (1).

7. Tommaso Percivall intraprese ricerche eccellenti sul modo di agire de' medicamenti (2). Si attenne soprattutto a dimostrare con una lunga serie di sperimenti, che i medicamenti non passano nella massa degli umori senza cangiamenti, ma che sperimentano una specie di scomposizione chimica, che sovente ha luogo negli organi secretorii. In fatti se ben si riflette sopra ricerche di tanta importanza, si è obbligato a congetturare che gli organi digestivi e le glandule mesenteriche risolvono i medicamenti nei loro elementi, e che soltanto questi ultimi passano nella massa del sangue, ma che gli organi secretorj operano nuove combinazioni che danno a divedere la presenza del rimedio negli umori segregati.

I liquori più dolci producono terribili accidenti quando s'injettano nelle vene. Come poter supporre che i medicamenti acri, ed i veleni in picciola dose non inducessero conseguenze funeste, se si ricevessero ne' vasi degli organi interessanti la vita? Veggiam tutti i giorni gli alimenti i più disparati produrre sempre un solo e medesimo fluido omogeneo: perchè mai la natura non assoggetterebbe i medicamenti ad un lavoro analogo? Ma noi riflettiamo parimenti che quando si somministra un ossido metallico, negli umori segregati si trova il metallo e non già l'ossido; che dopo l'uso del zolfo dessi contengono fegato di zolfo, non già zolfo puro; finalmente che dopo le frizioni fatte colla terebintina, l'orina esala l'odore non già di questa sostanza, ma bensì della viola. Verisimilmente può conchiudersene che gli elementi de' medicamenti sperimentano nel nostro corpo scomposizioni e composizioni incomprensibili per noi, ma che più di ogni altra cosa provano quanto immenso si è l'impero che la forza vitale esercita su le leggi de' corpi inerti.

Articolo IV.

Chirurgia ed ostetricia

1. Quest'anno la chirurgia ricevè una giunta della più alta importanza per la pubblicazione del metodo scoperto da Venel, medico ad Orbe, nel cantone di Berna, per guarire radicalmente le deviazioni delle gambe e dei piedi. Era già lungo tempo che Venel aveva stabilito

(1) Lettere a Sir John Sinclair, intorno alle proprietà dell'acido muriatico nelle malattie putride, in 8. Londra 1790.

(2) Memorie della società letteraria e filosofica di Manchester, vol. III. pag. 100.

uno spedale destinato esclusivamente a comprendere i fanciulli nati con difformità dei piedi, ed aveva fatte molte cure felici per mezzo di una fascia semplicissima, ma soprattutto col consacrarsi assiduamente ad attendere al trattamento de' suoi ammalati.

Questo metodo fu la prima volta conosciuto nel 1790. Ehrmann, a Francforte sul Meno, l'imparò da un giovane chiamato Wantzel, che era stato guarito da una distrazione del piede nell'istituto di Venel (1). Egli lo partecipò ad Augusto Bruckner, fisico di Gotha, il quale in seguito ne rilevò tutti i particolari (2).

2. Hermanno Giuseppe Brunninghausen insegnò precetti sicuri per guarire le fratture della clavicola senza accorciamento (3). Consisteva il suo metodo nell'operare una estensione continua, a sostenere contemporaneamente il braccio e la spalla, ed a mantenere l'estremità delle ossa sempre in contatto. Intanto siccome all'epoca della pubblicazione della sua stimabile memoria avea sperimentato soltanto sopra due ammalati, l'efficacia del processo che proponeva, e siccome attaccò un poco troppo vivamente Bell, Desault ed altri chirurgi, si ravvisano tracce ben visibili di parzialità nell'apologia che fa del suo metodo.

3. Il barone Percy propose per la fistola all'ano un comodissimo gorgeret in legno: questo strumento ottuso all'estremità, e ricurvato sugli orli suoi, era già conosciuto in Germania, ed è Marchettis il suo vero inventore (4). È soprattutto vantaggioso perchè permette all'operatore d'introdurre le sonte ed il siringotomo senza stirare, nè lacerare le parti: facilita ancora l'introduzione delle filaccia e l'applicazione de' caustici.

4. Il terzo volume dell'opera di Richter è il più completo ed il più utile trattato che possediamo sulle malattie degli occhi. Vi si tratta della cateratta e dell'amaurosi, per rispetto alla pratica, in modo che gli articoli che le risguardano si leggeranno con frutto per molti secoli. La nosologia completa delle malattie degli occhi di Gugl. Borrley (5), non può paragonarsi con questo trattato del Richter, per lo stile, per l'utilità, nè per le regole che contiene.

5. Francesco Giuseppe Hofer produsse su gli apparecchi di chirurgia un' opera prolissa, in cui trovansi riuniti senza gusto e senza criterio, un numero infinito di fasciature utili ed inutili, lunghi estratti tirati da altri libri, e mille altre cose di simil fatta, che non hanno relazione col soggetto (6).

P. F. H. Grasmeyer (7), discusse i diversi metodi proposti per riconoscere le qualità del pus, e propose la dissoluzione della potassa, l'utilità della quale non è stata confermata dalla sperienza.

Federigo Guglielmo Voigtel, degno allievo di uno de' più grandi maestri di ostetricia, pubblicò un eccellente manuale di semiotica,

(1) Giornale per la Germania, n. 8. p. 51. Gazzetta medica di Salzburg, anno 1791. n. 1. p. 24.

(2) Giornale delle scoperte, teoriche e contradizioni, ec. n. 12. p. 5.

(3) Sulla frattura della clavicola, in 8. Wartzburg, 1790.

(4) Journal de medecine, tom. LXXXII, anno 1790. Febbrajo, p. 37.

(5) Trattato sulle principali malattie dell'occhio e delle palpebre, in 8. Londra, 1790.

(6) Principii sulle fasciature chirurgiche in 8. Erlangue, 1790-1.

(7) Trattato sul pus, in 8. Gottinga 1790.

destinato agli ostetrici. Vi sviluppò l'arte del toccare, ed indicò i segni per cui si possono riconoscere le diverse posizioni nelle quali sta il feto (1).

Articolo V.

Medicina pubblica

1. Il richiamare in vita gli asfissiaci fu uno de' principali oggetti che si attirarono l'attenzione dei medici. In Inghilterra ove i progetti di ogni sorte trovano così facilmente protettori, si osservò stabilirsi una società, che si nominò *umana*, e che effettivamente fece molto bene. Questa società propose un premio pel miglior trattato che comparisse su i mezzi di restituire l'esistenza agli asfissiaci. Le memorie di Edmondo Goodwyn e di Carlo Kite, medici di Londra, furono ambedue premiate.

Il primo applicò le nuove scoperte fatte in chimica alla teoria del modo onde muojono gli annegati (2). Provò che sotto l'acqua è la morte principalmente cagionata dalla mancanza di ossigeno, e che il miglior mezzo a richiamare in vita una persona asfissiata per cotal guisa, consiste non solamente nel riscaldarla, ma ben anche nel soffiare ossigeno ne' polmoni per mezzo della macchina di Nooth. Poco dopo Grocy propose una macchina molto bene immaginata, colla quale si estrae prima tutta l'aria mefitica dai polmoni, e dopo vi s'introduce l'aria vitale (3).

Sostenne Kite cagionare la morte degli annegati l'accumulo del sangue nelle orecchiette dritta e sinistra: quindi raccomandò di praticarsi il salasso prima di ricorrere agli irritanti per rianimare la forza oppressa de' muscoli (4).

2. In Germania Samuele Gottl. Vogel si acquistò gran diritto alla nostra riconoscenza per le sue ricerche sulle cagioni che rendono tanto raro il salvare gli annegati (5). Trovò che ne è la principale il lungo soggiorno che l'infelice abbia fatto sott'acqua, e ridusse a due ore l'intervallo di tempo in cui si può richiamarlo in vita. Qualche volta la morte dipende ancora da una cagione accidentale che si complica alla precedente: in tutti gli altri casi dessa è il risultamento della poca destrezza colla quale si sono soccorsi. Vogel del resto si trovò di accordo con Kite perciò che risguarda la teoria di questo genere di morte, ed i mezzi cui debbe ricorrersi. Raccomandò con eguale energia il salasso, il quale G. F. Hoffmann prudentemente restrinse in un buonissimo scritto popolare (6).

3. L'attenzione generale si diresse quest'anno sopra i pericoli della celere inumazione, già segnalati da Bruhier e Brinkmam e vivacemente rappresentanti da molti celebri medici; fra gli altri, da C. G. Hufeland (7), il quale insistè nel medesimo tempo sulla necessità di ese-

(1) Fragmenta semiologiae obstetriciae, in 4. Hal. 1790.

(2) Esame dell' asfissia prodotta dallo strangolamento, la soffocazione sotto dell'acqua ed i gas mefitici; trad. dall' inglese in 8. Lipsia 1790.

(3) Giornale di fisica. T. II. p. 1. Hufeland, Annali della medicina francese. T. I. p. 359.

(4) Su i mezzi di richiamare in vita gli asfissiaci; dall' inglese in 8. Lipsia 1790.

(5) Diatribe caussis quare tat submersi in vitam non revocentur, in 8. Hamb. 1790

(6) Su l'asfissia e le morti violente in generale in 8. Coburgo, 1790.

(7) Nuovo mercurio tedesco, anno 1790. fasc. 5. p. 11. - 39.

guire il progetto già concepito da Pietro Frank (1) di stabilire cioè case in cui i cadaveri fossero conservati finchè vi si manifestassero i segni di putrefazione. La sua opera fece una profonda sensazione, e molte città della Germania formarono stabilimenti di questo genere, come già precedentemente si erano istituiti negli stati soggetti alla monarchia austriaca.

CAPITOLO III.

Storia della medicina nel 1791.

Articolo I.

Anatomia e fisiologia

1. Samuele Tommaso Soemmering, col suo manuale, che supera di gran lunga quanto avevano potuto fare i suoi predecessori, provò quanto sia utile di riunire e conciliare insieme l'anatomia e la fisiologia (2). Questo libro contiene descrizioni tanto esatte, che la critica la più severa nulla può trovarvi da riprendere; le descrizioni offrono tante cose nuove, che anche l'anatomico il più versato nella conoscenza del corpo umano ne ricavera sempre istruzione: vi regna tal circospezione nelle teorie fisiologiche, che sotto di questo sol punto di vista si può considerare per opera inimitabile; finalmente l'edizione è tanto chiara e precisa, che anche il buon gusto resta sodisfatto.

Per riguardo alle novità che contiene questo capo d'opera, io credo che le seguenti siano le principali.

Nell'osteologia riflessioni interessanti sulla differenza, che offrono le ossa secondo il sesso, età, e nazioni, l'opinione che la midolla serva soltanto a rendere le ossa più leggiere, che siano destinati i linfatici a formare il sistema osseo, e l'eccellente trattato de'denti, il rinnovamento de'quali sta spiegato colla più grande chiarezza.

Nella miologia abbisogna osservare soprattutto il trattato sulla irritabilità, che l'autore distingue dalla sensibilità: la considera ben anche qual forza esclusivamente propria alla fibra muscolare, e riferisce un gran numero di fatti, che ne dimostrano le proprietà fino all'evidenza. La sua descrizione delle borse mucose è basata su quella di Mono e di Fourcroy, ma è piena di osservazioni nuove ed interessanti.

Nell'angiologia si ammira la classica descrizione del cuore, e si rinvengono le ragioni che l'autore produce per provare che nè anche un nervo solo si perde nella sostanza di quest'organo. Trattando della circolazione fa conoscere i mezzi che contribuiscono al cammino del sangue indipendentemente dalla forza impulsiva del cuore. Descrive in modo incomparabile i vasi linfatici; ma le vene sono trattate un poco superficialmente.

È impossibile trovare descrizioni più perfette di quelle del cervello e dei nervi; a questo proposito la nomenclatura che sceglie Soemmering non è meno mirabile della circospezione colla quale tira le sue conchiusioni fisiologiche.

Nella sua splancnologia che comparve cinque anni dopo, io trovo, oltre un attaccamento ben pronunziato alle idee di C. L. Hoffmann sulla putridità e gli organi purifica-

(1) Sistema di polizia medica, T. IV. p. 747.
(2) Sulla fabbrica del corpo umano, in 8. Francforte sul Meno, 1791-96.

torii, uno sviluppamento molto giusto dell'uso de'polmoni nel mantenere un grado uniforme di calore, una teoria esatta della voce e del meccanismo della pronuncia, finalmente una descrizione completa del peritoneo e di tutte le sue duplicature. L'autore pensa che serve la milza ad attenuare il sangue e renderlo più idoneo alla secrezione della bile. Paragona la digestione ad una dolce combustione o ad una combinazione lenta dell' ossigeno coll'idrogeno e col carbonio; ma pare non abbia ben capito i principj della chimica pneumatica. Insiste in modo particolare sulle simpatie dello stomaco, quali egli le prova con un'infinità di fatti e di osservazioni.

2. Il manuale di G. F. Hildebrant (1) è per tutti i riguardi, molto indietro all'opera di Soemmering. Il terzo volume di questo libro che contiene la splancnologia comparve nel 1791. La mancanza di ordine, la prolissità della dicitura, la poca aggiustatezza delle descrizioni, ed anche gran numero d'inesattezze evidenti, li assegnano un rango poco distinto.

3. La descrizione del cervello e dei nervi di Malacarne contiene è vero alcune osservazioni nuove, ma ancora tante prove dell' insufficienza delle cognizioni dell'autore, che non si potrebbe affatto raccomandare. Malacarne distingue anche i nervi del movimento e del sentimento secondo la di loro mollezza o durezza; riguarda i filetti accessorj e del terzo e del quarto pajo come nervi distinti; pensa che le tre branche del quinto pajo costituiscano altrettanti nervi distinti, e non è affatto al corrente delle nuove scoperte.

Per lo contrario Giovanni Leonardo Fischer si acquistò titoli per essere annoverato tra i principali anatomici, non solamente per la eccellente sua descrizione de' nervi lombali e sacrali (2), ma anche pel suo manuale di notomia pratica (3).

Fra i più importanti opuscoli notomici che comparvero in quest'anno, uno de' principali è l'interessante trattato su i mostri di Samuele Tommaso Soemmering (4). Il celebre anatomico vi descrive soprattutto con una abilità e precisione straordinaria quelli che non hanno cervello o che hanno molte teste. Possono intanto elevarsi molti dubbi sulla conchiusione fisiologica che ne tira, che cioè i nervi agiscano indipendentemente dal cervello, e che questo viscere non sia indispensabile alla vita.

4. La scuola di Meckel produsse due preziose dissertazioni inaugurali: l'una tratta de'cangiamenti e delle varietà dell' imene e prova che questa membrana alcune volte non viene distrutta nè dalla gravidanza, nè dallo sgravo (5), l'altra conferma l'esistenza delle fibre muscolari dell' utero, del quale offre un' eccellente figura, e fa vedere che Walter non potè arrivare a riconoscere la struttura muscolosa della matrice, unicamente perchè

(1) Manuale di notomia umana in 8. Brunswick, 1789-92.

(2) Descriptio anatomica nervorum lumbalium, sacralium et extremitatum inferiorum, in fol. Lipsia, 1791.

(3) Manuale di notomia pratica in 8. Lipsia, 1791.

(4) Figure e descrizioni di alcuni mostri che già si trovavano nel gabinetto di anatomia di Cassel in fol. Mayenza, 1791.

(5) Gio. Guglielmo Tolberg, Diss. de varietate hymenum in 4. Halz. 1791.

non distaccava con attenzione bastante il peritoneo dalla superficie del viscere (1).

5. La più grande di tutte le scoperte fisiologiche che si fecero nel corso degli ultimi dieci anni del secolo decimottavo, data il 1791. Dessa risguarda la proprietà che hanno i nervi ed i muscoli di essere irritati in un modo particolare, pel contatto di due differenti metalli. Luigi Galvani, da cui questa proprietà rimarchevole si nominò *galvanismo*, arrivò a scoprirla per mezzo del solo azzardo (2). Egli aveva già osservata l'influenza che l'elettricità esercita sull'irritabilità, quando i nervi ed i muscoli si caricano con metalli, e voleva allora esaminare l'azione che l'elettricità sparsa in mezzo dell'atmosfera produce su i movimenti de'muscoli. Per ciò fare espose all'aria in un giardino molte granocchie tra le spranghe di un cancello di ferro; volle l'azzardo ch'egli toccasse questo con un filo di rame passato a traverso della colonna vertebrale di uno degli animali, e tosto vide insorgere convulsioni. I medesimi movimenti si riproducevano ogni qualvolta toccava i nervi ed i muscoli a nudo con due metalli diversi, ma cessavano quando nell'intervallo frapponeva corpi idioelettrici. Egli si affrettò un poco troppo a conchiudere da questi sperimenti molto interessanti, che i muscoli posseggono le due elettricità positiva e negativa, paragonò dunque la struttura della fibra muscolare colla bottiglia di Leyde, che è elettrizzata positivamente nell'interno e negativamente all'esterno, e secondo la sua opinione ne' muscoli è conduttore positivo il nervo che conduce la materia elettrica dal cervello. Alessandro Volta per lo contrario sostenne, che fosse l'elettricità positiva ne' muscoli e negativa nei nervi. Eusebio Valli trovò che l'oppio e gli altri narcotici applicati sul cervello non valgono ad indebolire il galvanismo (3).

Galvani e Giovanni Aldini pretendevano che i metalli, i quali servono all'armatura non abbisogna che siano sempre diversi; ma Volta dimostrò il contrario: rifletté parimente di non essere assolutamente necessario il denudare i nervi ed i muscoli, poichè il semplice contatto della punta della lingua co'due metalli basta per promuovere la sensazione di un sapore acido.

Questa scoperta importante si conobbe in Germania soltanto l'anno seguente. Il solo Edmondo-Giuseppe Schmuck pare che avesse intrapreso i suoi sperimenti superficiali fin dal 1791; ma la sua opera realmente nulla contiene di più dell'osservato già da Galvani (4).

Il magnetismo animale quasi interamente dimenticato in Francia, cominciò per la prima volta a fare sensazione in Olanda quando un soldato francese, chiamato Niphond ne usò per guarire un'orfanella giovane attaccata da malattia nervo-

(1) O. F. Rosenberger. Diss. de viribus partum efficientibus generatim et de utero speciatim. in 4. Halae, 1791.

(2) A. Galvani. De viribus electricitatis in motu musculari commentarius. in 4. Bonon. 1791.

(3) A. Galvani. Trattato dell'influenza dell'elettricità animale su'movimenti de'muscoli, con alcuni opuscoli di *Vull*, *Carminati*, e *Volta*; trad. dal latino e sull'italiana da T. Mayer, in 8. Praga 1793.

(4) Osservazioni su la elettricità animale in 8. Manheim, 1792.

sa. Floris Giacomo Voltelen colse quest' occasione per fare la storia del magnetismo, nella quale invita i suoi lettori a non lasciarsi imporre dalla furberia; ma Giovanni Veirac, tradattore del discorso, si appalesò panegirista ignorante di cotal ciarlatanismo (1).

Bernardo Gmelin era il solo panegirista del magnetismo animale in Germania, che egli risguardava come varietà dell'elettricità animale, in seguito di molte osservazioni interessanti delle quali fece conoscere i particolari al pubblico. Sebbene pare che giudichi con calma ed imparzialità, pure non si attiene ad alcuna ipotesi sul fuoco elementare, e sul suo centro nel corpo umano (2).

6. Un medico filosofo F. Giuseppe Gall (3) pubblicò un' opera classica sulla natura dell'uomo, eseguita giusta un piano ben ragionato. Egli in fatti paragonò in un modo penoso ed istruttivo le piante e gli animali con l' economia del corpo umano, e così arrivò a scoprire una forza elementare di tutti i corpi organizzati che si conosceva di già col nome d' irritabilità, ma di cui indicò perfettamente le leggi, e provò sopra a tutto contro Platner, essere affatto indipendente dall'anima. Ricercò la natura dell'uomo nè nell' anima, nè nell' organizzazione dei solidi, nè nel mescuglio dei fluidi, ma in tutte queste circostanze contemporaneamente riunite. Debbesi particolarmente distinguere il capitolo eccellente degli sforzi della natura e dell' arte nelle malattie, come anche la buona distinzione fatta tra la stanchezza, l'esaurimento e l' oppressione delle forze. Io ho adottata questa distinzione nel mio manuale di patologia, e la credo molto più essenziale dell' altra tra debolezza diretta ed indiretta.

7. Il saggio sul sonno di Errico Nudow (4), in cui l'autore ha profittato delle idee di Platner, ed il trattato sommamente istruttivo sulla digestione di Fordyce meritano di essere annoverati tra le migliori opere filosofiche scritte negli ultimi dieci anni del secolo decimottavo (5). L'opinione che sia l'albumina la sostanza nutritiva propriamente detta; la verità che le piante ed alcuni animali abbisognano soltanto di acqua e di aria per nutrirsi, e per attirare il carbonio e l'ossigeno, il primo come alimento, il secondo come stimolante; la grande verità che la digestione, la chilificazione e la sanguificazione fanno sperimentare agli alimenti una scomposizione totale, o almeno una modificazione importante, che può solo accadere nel corpo vivente, son tutti punti dottrinali discussi luminosamente da Fordyce.

Articolo II.

Patologia

1. Guglielmo Gottofredo Ploucquet tentò di opporsi in differenza sempre crescente de' medici pei sistemi nosologici, pubblicando una novella classificazione, che sperava dovesse inutilizzare tutte le precedenti (6). Nel medesimo tempo creò

(1) Redevoering over het dierlyk magnetismus, in 8. Leyden 1794.
(2) Materiali per l'antropologia, tom. 8. Turbinga, 1791.
(3) Ricerche filosofiche e mediche su la natura e l'arte. T. 1. in. 8. Jena, 1791.
(4) Saggio di una teoria del sonno, in 8. Koenisberg, 1791.
(5) Trattato su la digestione, in Londra, 1791.
(6) Delineatio systematis nosologici naturæ accomodati in 8. Tubing. 1791 93.

una nomenclatura, che del pari all'intero suo sistema, prova quanto manchi di giudizio, non ostante tutta la sua erudizione.

Quantunque il suo sistema leggiermente esaminato sembri naturale, non ostante urta ogni momento le leggi della logica, perchè una quantità di malattie si trovano situate in molte classi diverse, e non vi si scopre un solo principio fisso di classificazione. La prima classe, cui dà il nome di affezioni nervose, comprende le infiammazioni e le malattie del sentimento e del movimento. La seconda abbraccia le alterazioni del movimento del sangue, che si sarebbero potute riportare alla prima classe, poichè anche le infiammazioni suppongono uno stato innormale della circolazione. Nella terza classe si rinvengono le malattie della respirazione. Le malattie della nutrizione costituiscono la quarta classe; quelle delle evacuazioni la quinta, in cui si veggono molte malattie già situate nella seconda sotto il nome di scolamenti; finalmente tratta la sesta delle malattie sessuali, e la settima di quelle dell'esterna abitudine del corpo.

La nomenclatura è ancora più viziosa della classificazione. L'autore concepì la bizzarra idea di rimpiazzare i nomi ordinarii delle malattie con nomi greci inventati da lui, e dire per esempio sempre *aeolecthyma*, in vece di *variolæ*. Egli non adduce alcuna idea sodisfacente per scusare questa condotta che rende l'opera sua tanto oscura. L'invenzione de'nomi prova ancora essergli poco familiare la lingua greca, onde da per tutto s'incontra usato il dialetto gionio nelle parole composte, ed usata la terminazione *nusi* in luogo di *nosi*. Un ellenista debbe soltanto limitarsi a stringere le spalle quando si abbatte nelle parole *langnevmicus*, *peritropenusi*, ec. Non ho bisogno d'insistere sulle infinite difficoltà che questa nomenclatura presenta allo studioso.

Si aveva tuttavia in sì alta opinione il manuale patologico di Girolamo-Davide Gaubius, che Cristiano-Gottofredo Gruner ne pubblicò un'edizione tedesca (1). Intanto il traduttore rilevò esser necessario addurre nuovi argomenti in favore della teoria umorale, che cominciava a cadere in disuso, e che questo manuale aveva contribuito tanto a diffondere.

L'umorismo fu difeso ancora da Giorgio Wedeking (2), secondo i principj di C. L. Hoffmann. Wedeking in fatti pubblicò una teoria della infiammazione, in cui attribuì questa malattia alle particelle acri e putrescibili del sangue, e rifece i sperimenti di Hewson, per provare che il sangue cade realmente in dissoluzione nelle flemmasie, ma queste sperienze si debbono interpretare in un modo affatto diverso, perchè desse ci fanno soltanto conoscere le circostanze in cui il sangue si ricopre di crosta infiammatoria, e non più si può attribuire questa alla sua depravazione ed attenuazione, che al suo cagliamento, siccome faceva Boerhaave. Io credo aver provato che la facilità colla quale gli elementi del fluido circolatorio si separano in seguito della rapidità del suo movimento è la sola cagione di questa crosta

(1) Elementi di patologia medica, in 8. Berlino, 1791.

(2) Teoria generale delle infiammazioni e delle loro terminazioni, in 8. Lipsia, 1791.

infiammatoria. Si stenta a concepire che l'autore dalla tendenza del sangue alla putrefazione faccia provenire la febbre infiammatoria che tanto spesso si dichiara in seguito delle piaghe, che metta in dubbio l'esistenza delle flemmasie croniche in seguito di semplici ragioni teoretiche, che attribuisca il pus ad una acrezza putrida, e finalmente che pretenda, che quest'umore si formi sempre nel tessuto cellulare e non mai ne' vasi. Io non ripeterò qui tutte le ragioni colle quali ho combattuto queste idee (1).

Wedeking fece rispondere da Giorg. Carlo Eulog. Woelfing (2) alle moderatissime obiezioni, che A. G. Richter aveva fatto contro della sua teoria (3); ma l'apparato vano di un metodo dimostrativo non saprebbe supplire alla debolezza ed all'insufficienza di argomenti basati soltanto su la teorica. Wedeking diè meno ascolto ai pregiudizi della scuola nelle sue opere miscellanee (4). Vi s'incontrano con sodisfazione idee più sane su lo sviluppo delle malattie biliose e su gl'inconvenienti de' purganti. Non di meno si resta sorpreso di leggervi la descrizione dell'infiammazione del pancreas e di tutti i sintomi che la caratterizzano, mentrechè l'autore confessa di non aver veduto mai questa malattia, e non conoscere ne anche osservazione alcuna che vi si riferisca. Che cosa addiverrebbe la patologia se si permettesse di ricavare in tal guisa dalla propria immaginazione i tratti distintivi delle diverse affezioni? Intanto molti scrittori stimati hanno in seguito adottata questa funesta costumanza, ed anzi i di loro tentativi sono stati ricevuti con applauso.

Uno degli allievi di Wedeking pubblicò, secondo i principj teoretici del suo maestro, un trattato generale su le febbri, con una classificazione di queste malattie contraria a tutte le regole della logica (5).

Non s'intrapresero nuovi lavori su le due dottrine opposte che regnavano intorno alla teoria delle malattie, ammeno che non si voglia metter tra questi la buona dissertazione di M. H. Seèmann, che oppose ragionamenti di fisiologia al sistema degli umoristi (6).

La maggior parte degli scrittori continuarono ad arricchire la patologia colle loro osservazioni, ed a dare ancora delle buone monografie. In tal modo, per esempio, trattò la patologia M. Sallaba nel suo libro, che è stato dimenticato troppo presto, e i di cui principali vantaggi, indipendentemente dalle poche spiegazioni teoretiche che vi si contengono, consistono ne' quadri fedeli delle malattie e nella scelta felice degli esempj (7).

2. Tra il numero considerevole di osservazioni isolate e tra le raccolte di osservazioni che apparvero in quest'anno, molte si distinguono in modo vantaggiosissimo.

Sono le più istruttive quelle di Roberto Jakson. Questo medico a-

(1) Manuale di patologia. T. II. §. 213. 226.

(2) Biblioteca di chirurgia T. II. p. 232. 50.

(3) Saggio di una critica, che Richter ha fatto della teoria delle flemmasie di Wedeking, in 8. Lipsia 1792.

(4) Memorie su diversi importanti oggetti di medicina, in 8. Lipsia, 1791.

(5) De febribus in genere, diss. auctore M. Herzig. in 8. Colon. 1791.

(6) Diss. de caussis mutationem humorum ex actione solidorum in fluida derivandis, in 4. Gotting, 1791.

(7) Historia naturalis morborum, G. I. in 8. Vienn. 1791.

vendo esercitata l'arte sua alla Giammaica, aveva avuta occasione di studiare le malattie endemiche in questa regione, e specialmente la febbre gialla. Nella sua opera si trova una rara erudizione classica e molte idee nuove su i sintomi attivi, i giorni critici, l'influenza della luna, i vantaggi del metodo metasincritico, ec. (1).

Edmondo-Vincenzo Guldener de Lobes diè un'eccellente descrizione delle complicazioni che offre la rogna colle malattie epidemiche, nelle case di lavoro di Praga (2). Questa monografia, siccome le preziose ricerche di Giovanni Ernesto Wichmann (3) rilevarono precisamente le differenze che passano tra la vera rogna e le eruzioni psoriformi. Intanto la teoria di Wichmann non è intieramente certa; questo scrittore attribuiva la rogna ai pellicelli.

3. Gian Filip. Vogler provò che in grandissimo numero di casi la itterizia deriva dallo stato spasmodico degli organi secretorii ed escretorii, e dimostrò la grande efficacia degli antispasmodici contro tale affezione (4).

4. Guglielmo Butter pubblicò una buona descrizione dell'angina del petto, di cui ripose la cagione in un'affezione artritica del diaframma (5). Ferdinand. Giorgio Danz scrisse una compilazione piena di discernimento e di fatti esatti sulla tosse convulsiva (6). E dobbiamo a Guglielmo Leurs un buonissimo trattato sulle scrofole, in cui l'autore ne ha particolarmente esposta la diagnostica (7).

5. La malattia vescicolosa, ossia il *penfigo*, esantema estremamente raro richiamò specialmente l'attenzione dei medici, quando Gian Ernesto Wichmann lo descrisse in modo più preciso di quello che fino allora erasi fatto. Diè egli questo nome ad una malattia della pelle, che consiste in larghe vescichette piene di un fluido sieroso, e che si rinnovano di quando in quando; egli l'osservò nello stato cronico e nello stato acuto; ma in tutto non l'osservò più di tre volte (8). Vogel (9) e Mezler (10) avverarono che effettivamente qualche volta assume la forma cronica.

Risulta dal lavoro di Wichmann che la prima osservazione che si abbia sul penfigo, e che appartiene a Blagden, non può riferirsi a quella affezione che solo, secondo lui, merita questo nome, perchè Blagden non vide i flitteni ricomparire sul medesimo luogo, ed anche perchè la credeva di natura contagiosa (11). Augusto Federico Hecker paragonò il penfigo colla porpora, e di quest'ultima affezione produs-

(1) Trattato su le febbri della Giammaica, in 8. Londra 1791.
(2) Osservazioni su la rogna, raccolte nelle case di lavoro di Praga, 1791.
(3) Etiologia della rogna, in 8. Annover, 1791.
(4) Sull'interizia e su la sua guarigione in 8 Wetzlar, 1791.
(5) Trattato su la malattia chiamata comunemente angina del petto, in 8. Londra, 1791.
(6) Saggio di una storia generale della tosse convulsiva, in 8. Marburgo, 1791.
(7) Memorie coronate dalla società di medicina di Amsterdam, 1791. in 8. 2. 1.
(8) Memoria sul penfigo, in 4. Erford, 1791.
(9) Gazzetta medica di Salzburg, an. 1791. T. IV.
(10) Raccolta pe' medici pratici, T. XIV. p. 637. Paragonate Meyer nel *Baldinger, Neues*, ec., cioè: Nuovo magazzino pe' medici, 2 XIII. p. 373.
(11) A. F. Hecker. F. Loeber, Diss. de exantemate miliari et pomphigo, in 4. Erford, 1791.

se una teoria che non manca di verosimiglianza; dappoichè opina che ben potrebbe darsi, che fosse il prodotto dell'accumolo delle gocce del sudore (1).

6. Nel 1791 si pubblicò una nuova edizione dell'eccellente opera di Guglielmo Grant sulle febbri, nella quale si trova una quantità di osservazioni raccolte alla maniera di Ippocrate, e di Sydenham (2). Lo accoglimento favorevole che si fece a questo libro, come anche al trattato classico di Leonardo Luigi Finke (3) prova che i tedeschi avevano molto gusto per le buone osservazioni. Si tolsero anche dall'oblio i commentarii di Clifton Wintringham, scritti mezzo secolo prima, e si lessero molto in Inghilterra ed in Germania. Le osservazioni di Giovanni Emanuele Gilibert erano anche in concorrenza con le altre fatte alla maniera ippocratica. Desse contengono bensì alcuni interessanti particolari su l'attività che la natura spiega nelle malattie, ma questi leggieri vantaggi non valgono a compensare il vuoto che lasciano pel modo superficiale nel quale sono scritte (4). Quelle di Thiery su molte epidemie e su d'altre affezioni che gli si presentarono in Spagna, sono molto più preziose. Tra le altre vi si distinguono la descrizione di una rachialgia epidemica, disegnata assolutamenle siccome ce la descrive Paolo Egineta, ed eccellenti riflessioni intorno all'influenza della costituzione epidemica sulla gonorrea, e su le diverse modificazioni che il clima fa sperimentare alla lebbra (5).

7. Patrizio Russel, che avendo passati molti anni di sua vita ad Aleppo, aveva avuta occasione di osservarvi la peste, pubblicò il trattato il più completo che noi abbiamo su questa terribile malattia; e sulle precauzioni, cui conviene che ricorra la polizia per opporsi efficacemente alle sue stragi (6).

8. L'anatomia patologica fece pochissimi acquisti nuovi, a meno che non si vogliano rapportare in questo luogo le ricerche di Soemmering e di Giuseppe Wengel su le ossa artritiche (7), e l'eccellente analisi de'calcoli orinarii di Guglielmo Austin (8). Quest'ultimo provò che le pietre della vescica non provengono dall'orina stessa, ma che sono precipitati salini dell'albumina del muco delle vie orinarie, e che non contengono quasi nulla di sostanza terrosa.

9. Errico Osterdaan Craanen sviluppò benissimo la natura de' tubercoli polmonari e le differenze che presentano secondo che risiedono nelle glandule linfatiche o

(1) Osservazioni sulla natura e sul trattamento delle febbri, trad. dall' inglese in 8. Lipsia, 1791.

(2) Trattato delle malattie biliose anomale, trad. dal latino, in 8. Francforte sul Meno, 1791.

(3) De morbis quibusdam commentarii, in 8 Lond. 1791. Paragonate la Raccolta pe'medici T. XVI. p. 24. 116.

(4) Adversaria medico-pratica. in 8. Lugd. 1791.

(5) Osservazioni di fisica e di medicina fatte in diversi luoghi della Spagna, in 8. Parigi, 1791.

(6) Trattato su la peste, in 8. Londra, 1781.

(7) Diss. de ossium hartriticorum indole in 4. Mogunt. 1791. - *Blumenbach*, Biblioteca di medicina. T. III. p. 493.

(8) Trattato sull'origine e le parti costituenti de'calcoli orinarii, in 8. Londra, 1791.

bronchiali (1) F. C. Reil (2) e Baumes (3) raccolsero osservazioni rimarchevoli sull'esistenza delle scrofole nel cervello. Il primo presume, non senza fondamento, che un fatto di tal natura potesse servire a testificare l'esistenza delle glandule linfatiche nella testa.

10. La fisiologia patologica di A. F. Hecker è stimabile siccome primo saggio fatto in una parte negligentata fino allora, ma la continuazione non corrisponde al principio (4).

Articolo III.

Terapeutica e Materia medica

1. Il primo manuale di materia medica che fosse comparso in questo anno, è di Giusto Arnemann. Consistono i vantaggi di questo libro nella divisione basata su i principii del solidismo, l'ordine esatto e luminoso che ci regna, la scelta della dicitura, e l'indicazione precisa de' medicamenti giusta i risultamenti della sperienza e dell'osservazione. Desso è stato ancora ecclissato da alcuno de' manuali pubblicati finora (5). Quello di Guglielmo Gesenius manca di ordine e di chiarezza: in gran parte è una pura compilazione, e vi si trova una quantità di formole viziose (6). Il lavoro di Antonio Michelitz, è eseguito con molta critica, ma è assai incompleto (7).

Guglielmo Woodville pubblicò un'opera utile su le piante officinali: le tavole superano quasi tutte quelle che i tedeschi hanno fatto in gusto; ma il prezzo dispendioso del libro impedisce che ricavar se ne possa tutta l'utilità che se ne potrebbe ricavare (8).

2. Tra i rimedii nuovi pochi ve ne sono che abbiano acquistata una riputazione brillante al pari del muriato di barite. Adair Crawford lo commentò il primo con successo il 1791, nelle scrofole e nelle affezioni cutanee, a cagione della estrema sua amarezza (9). Crist. Guglielmo Hufeland il vantò in seguito siccome aperitivo eccellente in un grandissimo numero di malattie croniche (10); ma ogni medico imparziale resterà dispiacente leggendo questa ultima apologia, che si abbiano esagerati smisuratamente gli effetti sovente salutari del medicamento, e che siasi consigliato contro un troppo gran numero di affezioni: desso ragionevolmente biasimerà Hufeland di raccomandare nello stato d'irritazione e di infiammazione delle glandule linfatiche un rimedio metallico e sti-

(1) Diss. de tuberculis pulmonalibus, phthiseos caussis, in 4. Harderovic, 1791.
(2) Memorab. clinic. vol. II. fasc. I.
(3) Hufeland, annali della medicina francese. P. II. p. 75.
(4) Abbozzo della fisiologia patologica in 8. Halla, 1791. 99.
(5) Saggio di una materia medica pratica, in 8. Gottinga, 1791. 92.
(6) Manuale di materia medica pratica, in 8. Stendal. 1791.
(7) Materiae medicae vol. I. in 8. Prag. 1791.
(8) Botanica medica che contiene la descrizione sistematica e generale di tutte le piante medicinali, in 4. Londra 1791-93. - Supplemento alla botanica medica, in 4. Londra 1794.
(9) Commentarii di medicina, dec. II. vol. 4. p. 433.
(10) Osservazioni su le virtù e l'uso del muriato di barite, in 4. Erford, 1791. - *Vollstaendige*, ec., cioè: Sposizione completa delle virtù e dell'uso del muriato di baria nelle malattie, in 8. Berlino 1794. *Ueber die*, ec., cioè: Sulle malattie scrofolose, p. 191. 95. Riscontrate Goèthii Stiustra, Diss. de muriatis baryto. usu, observatis probata, in 8. Groening. 1791.

molante che in tal caso non può mancare di agire nocevolmente.

3. Era già qualche tempo che dalle provincie spagnole nell'America meridionale erasi trasportata la radice di un felce sconosciuto, chiamato *calaguala*, e Domenico Gelmetti, medico a Mantova, l'aveva vantata in una quantità di diverse malattie, ma principalmente contro la pleurisia (1). Nel 1791 Bassiano Carminati ne sottopose le proprietà alla decisione della sperienza: gli parve, che per riguardo alle sue parti costituenti si accostasse alla radice di molti felci indigeni; ma non manifestò l'efficacia che gli si era attribuita contro un gran numero di malattie acute e croniche: parve che agisse soltanto sull'orina, ma in un modo anche poco marcato (2).

4. Un medico spagnuolo, Giuseppe di Masdwall aveva qualche anno prima tentato contro le febbri maligne un metodo nuovo che fu coronato da successo; consisteva a far prendere agli ammalati un mescuglio di chinachina e di tartaro stibiato, preparazione per la quale, quest'ultimo soffre una scomposizione tale, che lo rende inefficace ad incitare il vomito. Il principio astringente che ha molta affinità per l'ossido di antimonio si combina con esso, e l'acido tartarico trovasi messo in libertà. Questa scomposizione succede anche meglio ed il mescuglio agisce anche più efficacemente, quando si discioglie il tartaro stibiato nella decozione di chinachina calda e filtrata. Ordinariamente segue lo avere adoperato questo mezzo un afflusso considerevole di umori verso la pelle, e l'aumento della secrezione urinaria (3).

Le osservazioni di Wright sulle piante medicinali che crescono nella Giammaica, ci fecero conoscere la storia naturale di più rimedii eccellenti (4).

5. In quanto ai medicamenti già conosciuti, la letteratura medica si arricchì di una buona monografia delle acque di Saidschutz di Francesco Ambrosio Reuss (5); può mettersi a livello degli scritti classici di Marchand e di Zwierlein. Giovan Giorgio Boeckh fece un gran numero di eccellenti osservazioni su l'elettricità medica; egli il primo tra tutti provò che l'elettricità negativa esercita anche un'influenza stimolante sul corpo (6).

Luigi Carlo Althof imprese a precisare meglio gli effetti di alcuni medicamenti (7); intanto la sua teorica intorno all'azione del mercurio nella sifilide è affatto ipotetica; egli opina che quest'azione dipende dall'affinità del metallo pel virus venereo. La sua memoria su l'uso dell'oppio nelle malattie veneree è più importante; ragionevolmente raccomanda questo rimedio, siccome estremamente energico; e si dichiara anche in favore dell'ap-

(1) Giornale per servire alla storia ragionata della medicina, tom. V. p. 409.

(2) Saggio di alcune ricerche su i principii e le virtù della radice di calaguala, in 8. Pavia, 1791.

(3) Collezione di opuscoli sul metodo proposto da Masdevall: trad. dallo spagnolo dall'abate Montaner, in 8. Ferrara.

(4) Giornale di medicina di Londra, vol. VIII. p. 217.

(5) Le acque di Saidschutz descritte pel lato della fisica, della chimica e della medicina, in 8. Praga, 1791.

(6) Osservazioni su l'uso dell'elettricità nel corpo dell'uomo, in 8. Erlangue, 1791.

(7) Osservazioni pratiche su di alcuni medicamenti, in 8. Gottinga, 1791.

plicazione dell' arsenico esternamente. Fu questo veleno adoperato internamente nella cura dell'angina del petto da Edoardo Alexander, che faceva prendere ai suoi malati, tre volte al giorno, sei goccie di dissoluzione di Fowler (1).

6. Quest'anno fu la terapeutica minacciata da una rivoluzione completa da T. G. Wolfstein, artista veterinario, che si dichiarò nemico giurato del salasso (2). Questo per verità non spingeva la cosa tanto oltre, quanto Erasistrato e Vanhelmont; permetteva l'operazione, come Menodato di Nicomedia nel συνδρομη τιλπθωρικη, ossia nel caso di violento afflusso di sangue in seguito di soppressione di un'emorragia; ma la rigettava nella maggior parte delle infiammazioni e delle febbri, perchè ad esempio di Stahl risguardava queste malattie siccome i più salutari sforzi della natura. Tutti a questa asserzione daranno la risposta naturale, che siamo noi obbligati a moderare cotali sforzi salutari, perchè in un prodigioso numero di casi destano più timore della malattia medesima. Wolfstein credeva ben anche di dover riporre con Giovanni Hunter, la sede della vita nel sangue e spiegare in tal modo l'esaurimento che succede alle emorragie. Anche questa idea è imprestata da Erasistrato, del pari dell'altra, d' esservi cioè nelle infiammazioni un errore di luogo, παρεμπτωσις, cui non potrebbesi in alcuna guisa riparare col salasso. Wolfstein tirò anche da Vanhelmont, uno de'più celebri ematofobi diversi argomenti contro il salasso. Bisogna confessare però, che malgrado gli si possa rimproverare di ammettere un' analogia male intesa tra l'uomo e gli animali, pur nondimeno il suo libro gli farà testimonianza di quanto si abusava del salasso, sopra tutto quando si praticava unicamente per abitudine.

Si dovea aspettare, che un'opera la quale tanto direttamente attaccava il metodo di Stoll, facesse gran sensazione. Uno de'più celebri discepoli del gran maestro della scuola di Vienna, M. Sallaba, imprese la difesa del salasso, contro Wolfstein, e lo fece traducendo la opera di Galeno contro Erasistrato, ed annotandola (3); ma questo testo era incomodo, perchè lo stile asiatico del medico di Pergamo troppo poco è d'accordo collo spirito attuale, onde le sue ragioni contro Erasistrato si potessero dirigere agli argomenti infinitamente migliori di Wolfstein. Sallaba avrebbe potuto trovar prove più numerose e più decisive, se avesse esaminato con critica il metodo di quest'eccellente medico ne'casi in cui ordinariamente si ricorre al salasso; perchè il trattamento che desso adotta per guarire le infiammazioni nel suo genere non è meno assurdo delle ligature consigliate dal medico di Alessandria.

Non può leggersi senza piacere un'altra apologia di Stoll del medesimo autore (4). Sallaba in fatti dimostra che bisogna ricercare la chiave del metodo del professore viennese nella dottrina certamente vera dell'influenza delle epidemie stazionarie ed annuali, e prova, siccome l'ho fatto precedentemente,

(1) Commentarii di medicina, dec. II. vol. 5. p. 370.
(2) Sul salasso nell'uomo e negli anim. in 8. Vien. 1791.
(3) Galeno. Del salasso contro Erasistrato, in 8. Vienna, 1791.
(4) Nuovo magazzino pe'medici, 7. XIII. p. 491. 502.

che il difetto non derivava punto da Stoll, se questi per molti anni si abbattè sempre in malattie gastriche, e se le affezioni che si presentarono in seguito a lui furono tutte di carattere infiammatorio; questa differenza dipendeva unicamente dalla costituzione epidemica.

Rodolfo Buchhave ebbe il gran merito di proporre i fortificanti per la cura delle affezioni artritiche; se gli può rimproverare soltanto di limitarsi esclusivamente agli aromi (1).

Il manuale d'igiene e di terapeutica di Bassiano Carminati è un'opera prolissa. Le due scienze vi sono trattate in gran parte, secondo i più moderni principii. L'autore pende molto alla chimiatria, e perciò rigetta gli effetti simpatici de'medicamenti, e troppo spesso attacca le teorie di Cullen (2).

Articolo IV.

Chirurgia ed Ostetricia

1. Uno de più grandi chirurgi del secolo diciottesimo, P. J. Desault. cominciò a pubblicare quest'anno una scelta di osservazioni, ed elevò per tal modo un monumento eterno del suo talento e della sua abilità (3). La sola memoria sull'iscuria ne esaurisce la materia! Ne sorpassa quanto fin'allora erasi detto a questo riguardo! I metodi di Desault erano i più facili, perchè poggiavano sopra conoscenze positive di notomia, rara perfezione sull'arte della diagnostica e stretta osservanza delle leggi della natura. Io mi contenterò di citare in prova il suo modo di riunire il tendine di Achille, il suo metodo di guarire il labbro leporino colle forbici e sutura, quello non meno eccellente che desso seguiva ne'ristringimenti dell'uretra e dell'ano, e superiormente a tutti, il suo metodo semplice e facile per ridurre le lussazioni.

Il manuale di chirurgia di Giovanni Daniele Metzger contiene le sole teoriche delle malattie chirurgiche; è soltanto destinato a guidare i giovanetti ne'corsi dell'autore (4).

2. Carlo Giorgio Teodoro Kortum pubblicò su le malattie degli occhi un'opera (5) che può chiamarsi una vera Iliade di Omero se si paragona al trattato classico di Richter. Dessa però è una compilazione utile che contiene alcune riflessioni interessanti. Come per esempio, l'autore parla per esperienza del carattere bilioso di certe oftalmie epidemiche nelle quali i lassativi rendevano grandi servigi.

Le osservazioni pratiche di Giuseppe Beer (6) non sono senza interesse; si distinguono particolarmente quelle che si riferiscono alla fistola lacrimale, della quale l'autore ne indica benissimo la cagione interna alla *coalizione* delle palpebre ed al rovesciamento in dentro delle ciglia.

(1) Art. reg. soc. med. Havn. vol. II. p. 17.

(2) *Igiene, terapeutice et materia medica* in 8. Ticini, 179. 93.

(3) Giornale di Chirurgia in 8. Parigi, 1791. 96. *Auserlesene* ec., cioè: Scelta di osservazioni chirurgiche, in 8. Francfort sul Meno, 1791. 99. *Chirurgischer*, ec., cioè: Opera postuma di chirurgia, in 8. Gottinga, 1798. 1800.

(4) Manuale di chirurgia per servire di guida nelle lezioni accademiche, in 8. Jena, 1791.

(5) Manuale medico chirurgico su le malattie degli occhi, in 8. Lemgo, 1791. 93.

(6) Osservazioni pratiche su diverse malattie degli occhi, in 8. Vienna, 1791.

Sparrow (1), Giovanni Errico Jung (2), e Giorgio Cristofano Conradi (3), si occuparono tutti e tre del trattamento della cataratta e scelsero tutti il metodo della estrazione. Jung di cui si conosce l'abilità straordinaria in questa operazione, adottò ragionevolmente l'antica distinzione stabilita tra la cataratta matura e quella che non ha toccato il termine della sua maturità. Quest'ultima è tuttavia alimentata dai vasi, e non la si potrebbe estrarre, senza risultarne una considerevole lesione; la cataratta matura per lo contrario è perfettamente morta, ha gli orli uniti e la si può fare uscire facilmente. Oltre di questa, un numero infinito di altre osservazioni istruttive dimostrano lo spirito osservatore e la grande sperienza di questo medico filantropo, di cui il talento ed il cuore si conciliano egualmente il rispetto e l'amore.

Jourine fece conoscere un metodo nuovo di operare la fistola lacrimale; desso è una modificazione del processo di Petit, che ha per scopo principale di evitare la cicatrice, diminuire i dolori e semplificare l'operazione (4).

3. Giacomo Earle propose esclusivamente le injezioni contro l'idrocele (5). Monro di già le aveva commendate, ma fin'allora non erano state proposte ad altri metodi principalmente al setone. Earle injettava vino di Porto ed una decozione di foglie di rosa, per mantenere con questo mezzo una leggiera infiammazione; egli avverò l'utilità e la preminenza di questo metodo con ventotto interessanti osservazioni.

4. Un'opera curiosa di Francesco Lorenzo Mareschal, su la castrazione (6), insegna principalmente il modo di prevenire gli accidenti che questa operazione induce qualche volta dopo praticata.

5. Il metodo di Jasser, che consiste nel perforare l'apofisi mastoidea dell'osso temporale per guarire la sordia, fu quest'anno tentato infruttuosamente su di Berger de Koelpin, medico del re di Danimarca, e l'operato non essendo tardato a morire in seguito di una febbre nervosa, l'operazione cadde in gran discredito (7).

6. Uno straordinario numero di buone opere che comparvero sulla ostetricia fa onore al zelo ed alle cognizioni degli scrittori del tempo.

La più importante tra tutte le prodotte negli ultimi dieci anni del secolo decimottavo di quest'arte, è senza contradizione il manuale di Baudelocque e di Meckel. Precisione, chiarezza e profondità sono le qualità che distinguono l'originale francese; ma le note del traduttore tedesco gli hanno conciliato un nuovo lustro (8). L'opera dispendiosa che pubblicò Giuseppe Mohrenheim per ordine dell'imperatrice della Russia sta molto indie-

(1) Fatti ed osservazioni di medicina, in 8. Londra, 1791, vol. I. p. 82.
(2) Metodo di estrarre e guarire la cataratta in 8 Marburgo, 1791.
(3) Riflessioni su di alcuni punti dell'estrazione della cataratta in 8. Lipsia, 1791.
(4) Annali della medicina francese. P. II. p. 84.
(5) Trattato su l'idrocele, in 8. Londra, 1791.
(6) Su la castrazione, in 8. Salzburgo. 1791.
(7) Act. soc. med. Hafn. vol. III. p. 435. *Salzburger* ec., cioè: Gazzetta medica di Salzburgo, anno 1791. T. II. p. 316. L'ultima malattia del sig. de Berger, in 8. Copenhagen, 1791.
(8) Manuale dell'arte degli ostetricanti, in 8. Lipsia, 1791.-94.

tro a questo libro. Le bizzarre ipotesi sulla generazione di cui è pieno, non fanno all'autore onore più delle tavole, che egli ha giunte al suo lavoro e che sono delle cattive copie (1). Il manuale di Tommaso Denman non può ne anche mettersi a fronte di quello di Baudelocque, per la prolissità e le ipotesi erronee di cui è pieno (2).

La più brillante prospettiva si aprì d'innanzi alla scuola pratica di ostetricia di Vienna, quando L. J. Boer ne ottenne la cattedra di professore. Questo medico, spregiudicato affatto e pieno di sagacità fu straordinariamente felice fin dai primi anni della sua carica, poichè perdè solo cinque donne sopra mille che ne assistè nello sgravo. Consegnò nelle sue memorie (3) idee utili e ben riflettute su la lacerazione della vagina, l'obliquità della matrice, la febbre puerperale, i dolori particolari che risentono le donne nelle cosce dopo del parto, dell'operazione cesarea, ec.

7. In quest'anno si pubblicarono molte osservazioni di concepimenti extra-uterini. Il trattato principale che sia comparso a questo riguardo è quello di C. F. Wein-Knecht, eseguito sotto gli occhi del suo eccellente maestro Filippo Federico Meckel, arricchito di bellissime tavole (4). Due altri casi simili, accaduti a Londra, furono descritti da Errico Krohn (5) e da Guglielmo Tornbull (6). Il feto stava nell'ovaja, nella prima donna, e nell'addome nell'altra. Baynham, medico alla Virginia, parla ancora di un fanciullo, che si estrasse da un utero che si aprì alle vicinanze dell'ombelico (7).

Pietro Berten fece stampare sulla sincondrotomia una interessante compilazione, in cui si uniformò quasi letteralmente ai precetti di Levret (8).

Articolo V.

Medicina pubblica e popolare

1. J. Teod. Pvl (9), Giovan Crist. Fed. Scherf (10) e Giovanni Daniele Metzger (11), pubblicarono utili repertorii di polizia medica e medicina legale. E. G. B. Hebenstreit diè parimente un manuale eccellente di polizia medica, in cui trattò tutti gli oggetti che vi hanno relazione in un piano ristretto, e con un ordine luminoso (12); ma un libro più importante per questa scienza e pel bene dell'umanità è l'opera immortale di Giovanni Howard sugli ospedali e le case destinate agli appestati (13). Questo gran filantropo

(1) Trattato degli sgravi, in folio Pietroburgo, 1791.
(2) Istruzione sopra la pratica degli sgravi, in 8. Zurigo e Lipsia, 1791.
(3) Memorie ed osservazioni sugli sgravi, in 8. Vienna, 1791. - 93.
(4) Diss. de conceptione extrauterina, in 8. Stalez, 1794.
(5) Foetus extra uterum historia, in 8. Lond. 1791.
(6) Caso di gravidanza estrauterina di un fanciullo ventrale, in fol. Londra, 1791.
(7) Fatti ed osservazioni di medicina vol. 1. p. 100.
(8) Collect. diss. in alma Lovaniensi pubblice defensarum, in 8. Lovan. 1766. tom. IV. p. 321. - 93.
(9) Repertorio di medicina pubblica e legale in 8. Berlino 1789. - 93. - Memorie ed osservazioni di medicina legale, in 8. Berlino 1789. - 92.
(10) Osservazioni di polizia medica, in 8. Lipsia, 1789. - 93.
(11) Annali di medicina pubblica, in 8 Zullichau, 1789. - 91.
(12) Principii di polizia medica, in 8 Lipsia, 1791.
(13) Notizie su de principali spedali e stabilimenti degli appestati in Europa: trad. dall'inglese, in 8. Lipsia, 1791.

percorse con un coraggio senza esempio gli asili della disgrazia in quasi tutte le contrade della Europa ed in una parte dell'Asia, onde formare una raccolta completa di osservazioni che le facessero perfettamente conoscere lo stato degli spedali delle prigioni e delle case degli appestati, e gli suggerissero i mezzi più spedienti per perfezionare questi stabilimenti. Aveva anche in veduta di decidere alcuni punti controvertiti sulla origine delle malattie contagiose. Il libro rimarchevole di cui gli siamo tenuti contiene i risultamenti delle sue ricerche, e prova che la peste è veramente contagiosa ad un alto grado; vi si trovano nel tempo stesso riflessioni eccellenti sulla patologia ed il trattamento della più terribile di tutte le malattie.

2. Bernardo-Cristiano Faust ci somministra un esempio evidente delle bizzarrie e de'traviamenti, cui può condurre il gusto delle singolarità e la mania di brillare. Sostiene la proposizione ridicola che i calcoli siano la cagione dello sviluppo precoce dei desiderii venerei, della frequenza delle ernie, e della maggior parte dei malanni che affliggono l'umanità (1). Questa proposizione era essenzialmente falsa ed il quadro delle cattive conseguenze dell'uso de'calzoni è sorprendentemente esagerato. Faust s'ingannò, supponendo che il seme contenesse un principio balsamico destinato a mescolarsi col sangue; l'analisi dello sperma umano di Wauquelin c'insegna che questo liquido contiene soltanto acqua, muco, alcali e terre (2). Se, come assicura l'autore, il sangue perde il suo miglior balsamo per la ragione del seme, è questa asserliva in contradizione colla debolezza degli eunuchi, ne'quali il balsamo resta tuttavia nel sangue. Men falsa non è la supposizione che i calcoli cagionino molte ernie; imperciocchè la pressione uniforme che questo abbigliamento esercita su i muscoli del basso ventre, contribuisce piuttosto a prevenire la malattia, la quale inoltre era presso gli antichi tanto comune, quanto lo è a' giorni nostri. È falso finalmente che il calore contribuisca a sviluppare più di buon'ora la facoltà generatrice, imperciocchè l'impressione continua dell'aria e la nudità degli organi sessuali sono due molto più potenti cagioni d'irritazione per queste parti. Aggiungiamo benanche lo stile ampolloso ed il tuono di esagerazione che rendono estremamente dispiacevole la lettura dell'opera di Faust.

3. Il trattato di Edoardo Coleman è importantissimo per la polizia medica (3). L'autore per mezzo di una quantità di sperimenti c'insegna che la morte degli annegati dipende dall'affiosciamento dei polmoni. e dal ristagno del sangue che ne è la conseguenza; che perciò sono insufficienti la maggior parte dei soccorsi, che si sono fin'oggi consigliati di somministrarsi a questi sventurati, e debbe soltanto cercarsi di rianimare l'azione dell'organo polmonale, o co'lavativi, od injettando sangue ed altri liquidi nelle vene.

L'eccellente e completo trattato di Francesco Olberg su la docima-

(1) Il modo di regolare i desiderii venerei, di correggere l'uomo, e di renderlo più felice, in 8. Brunswich 1791.

(2) Annali di chimica, anno 1794. T. II. fasc. 10.

(3) Su la sospensione della respirazione negli impiccati, annegati ed asfissiati, in 8. Londra 1791.

sia polmonare, è un acquisto prezioso per la medicina legale, l'autore si è ivi approfittato delle lezioni del suo gran maestro Filippo Fed. Meckel (1).

Giusto Crist. Loder combinò l'antropologia e la medicina pubblica in un utilissimo manuale, nel quale espose la scienza alla comune capacità del pubblico (2). Il trattato di Paolo Ustieri non ha lo stesso metodo; è desso una pura compilazione sovente fatta senza riflessione e senza giudizio (3). Il saggio di un sistema completo di medicina popolare, cominciato da Giovanni Crist. Fed. Scherf poggiava su di un cattivo piano, e non riuscì, di guisa che l'autore nol continuò (4). Uno scritto popolare e molto piacevole sul regime di Ambrosio Gaune, si è fatto conoscere poco in Germania (5).

4. Per ultimare la rivista della letteratura medica di quest'anno è necessario comunicare alcuni particolari sulle liti che ricorsero tra i medici, molte delle quali fecero straordinaria sensazione in quel tempo. Una delle più scandalose è quella scoppiata tra Federigo Augusto Walter e Giovanni Cristofaro Andrea Mayer. Il primo giovane impastato di vanità ed oscuro quanto ignorante col suo manuale di angiologia (6) aveva dato pruova di esser molto inabile in notomia, privo di giudizio ed incapace di esprimersi nella sua lingua materna. Egli intanto s'immaginava che la riputazione di suo padre e l'importanza che conferiva a se medesimo una cattedra ottenuta per vie illecite, bastassero per imporre silenzio alla critica e coprire la sua vergogna. S'ingannò: la Gazzetta generale di letteratura (7) dimostrò fino all'evidenza quanto le sue produzioni fossero cattive. L'orgoglio dell'autore punto vivamente gl'ispirò di rispondere a questa censura con un miserabile libello, che contiene ancora un processo de'più ingiuriosi tra lui e Mayer (8). Questa disputa tirava origine dacchè Walter aveva preteso che Mayer fosse in botanica, di cui era stato testè nominato professore, anche più ignorante, che in notomia. Mayer per verità non poteva addurre in favore delle sue cognizioni filologiche che la sola testimonianza molto sospetta di uno de'suoi uditori, Goerke, in seguito chirurgo in capo delle armate prussiane; ma intanto l'affare di Walter comparve sotto un punto di vista anche più favorevole, perchè aggravato dall'arroganza, dalla grossolanità e dalla maldicenza (9).

Per riguardo ad un'altra disputa accaduta fra tre ostetrici di Berlino, non potrebbe restarsi lungo tempo a decidere da qual lato stasse la ragione. Giovanni Filippo Hagen si era comportato con sì poca destrezza in uno sgravo, cui egli assistè, e che ebbe esito letale, che sospettando falsamente l'obliquità della

(1) Dissertatio de docimasia pulmonum hydrostatica, in 4. Halae, 1791.
(2) Elementi di antropologia medica e medicina popolare, in 8. Jena, 1791.
(3) Piano di lezioni di antropologia per coloro che non sono medici, in 8. Lipsia, 1791.
(4) Il medico domestico completo della Germania, in 8. Lipsia, 1791.
(5) L'uomo fisico e morale, in 8. Strasburgo, 1791.
(6) Anno 1790. T. III. p. 569-71.
(7) Annali di chimica, anno 1794. 3. 11. fasc. 10.
(8) Apologia de'miei scritti, con note, in 8. Berlino, 1791.
(9) Due sole buone parole in buon tedesco al Sig. professore Walter figlio, in 8. Berlino, 1791.

matrice ed il volume straordinario della testa, aveva data al fanciullo una posizione contraria al buon senso su i gomiti e su le ginocchia, e cagionata la rottura del perineo, dopo aver martirizzata la donna per quattro ore. Due altri ostetrici, Car. Luigi Mursinna e Giovanni Federigo Boek, essendo stati chiamati, ed a stento avendo tratto il fanciullo morto dal seno della madre, Hagen commise la bassezza di attribuire a costoro la rottura del perineo ed una frattura della gamba che non esisteva. La puerpera morì a capo di nove giorni per infiammazione delle parti lacerate. Hagen, nella sua ignoranza attribuì la morte ad una febbre puerperale, perchè avrebbe dovuto accadere istantaneamente, se fosse stata conseguenza di poca destrezza dell'ostetrico (1).

Nella terza contesa tra Melchiorre Adamo Weikard, empirico, che aveva buona testa, ma affatto sfornito di ogni sorte d'istruzione, Augusto Federico Hecker, e Nicola Carlo Molitor, è impossibile non ravvisare l'egoismo che dominava egualmente le due parti. I frammenti del primo contengono alcune buone idee, ma contemporaneamente tante proposizioni oblique, assurde, e tanto grossolanamente empiriche, che meritavano una severa censura (2). Effettivamente ne comparvero due nelle gazzette scientifiche di Erfort e di Maienza, in cui Weikard veniva criticato molto amaramente. Egli ci rispose con un tuono talmente al di sotto di qualunque critica, che si stenta a prestar credito a' suoi proprii occhi (3). Molitor pubblicò due altre repliche, il di cui stile non è meno sfornito di urbanità (4). Hecker si comportò nel modo il più decente, perchè almeno non si permise alcuna ingiuria (5).

Un'altra contesa tra J. Abel e Orendahl a Dusteldorf è divenuta molto meno pubblica delle precedenti; ma leggendo i documenti giustificativi (6), non può farsi a meno di disprezzare la rusticità e l'ignoranza del direttore Odendhal, che accusò l'abile medico Abel di aver ammazzato un ammalato col mercurio dolce.

CAPITOLO IV.

Stato della medicina nel 1792.

Articolo I.

Storia della medicina e propaedeutica.

Fu quest'anno testimonio di un

(1) Descrizione minuta ed esatta di due sgravi difficili ed estremamente rimarchevoli, in una lettera scritta a Stark, in Jena, da I. P. Hagen, in 8. Berlino, 1791. Ad Hagen, su la lettera di Stark, da Bock, in 8. 1791. - *Berichtigung* ec. cioè: Censura della lettera di Hagen a Stark, da Mursina, in 8. Berlino, 1791.

(2) Frammenti e ricordi di medicina di M. A. Weikard, in 8. Francfort sul Meno, 1791.

(3) Supplemento di frammenti della medicina di Weikard, dall autore in 8. Francforte sul Meno, 1791. - Riscontrate Gazzetta medica di Salzburg, anno 1791. T. II. p. 44-5.

(4) Due parole sul supplemento di Weikard ai suoi frammenti di medicina in 8. Majenza, 1991. - *Weikard der* ec., cioè Weikard l'empirico, di N. C. Molitor in 8. Maienza, 1791.

(5) Rapporto su la contesa tra l'autore ed il medico Abel, in occasione di una malattia, 1791. Storia di una malattia rimarchevole, e giustificazione al trat amento che gli si oppose, di J. Abel, in 8. Dusseldorf, 1791.

(6) Supplemento alla gazzetta letteraria d'Erfort, in 8. Erfort, 1791.

avvenimento molto rimarchevole; quattro scrittori tedeschi si occuparono simultaneamente della storia della medicina, della quale più di ogni altro, Filippo Gabriele Hensler aveane fatta sentire la necessità e gli avvantaggi. Giovanni Cristiano Gott. Ackermann (1), Giovanni Gabriele Metzger (2), Augusto Federico Hecker (3) ed io (4) pubblicammo quasi contemporaneamente manuali della storia dell'arte nostra. Non mi conviene pronunziare sul merito di queste produzioni letterarie, o paragonarle le une alle altre; posso dire però che il mio lavoro è stato più favorevolmente accolto per parte del pubblico.

Si cominciò anche per la prima volta ad applicare i principii della filosofia critica alla medicina. Ma intrapresero ciò soltanto giovinotti senza istruzione, siccome Giovanni Beniamino Echard (5) a scoprire l' organo della medicina, o come H. A. G. Klapp (6) ad esaminare la definizione della malattia da Selle, secondo i principii di Kant. Questi tentativi infruttuosi meritano appena di essere strappati dall'oblio.

Articolo II.

Anatomia e fisiologia

1. L'anatomia del feto di Giorgio Danz (7) è un lavoro utile, quantunque fosse solamente compilazione. Per ben meritare d'avvantaggio dalla scienza, l'autore avrebbe dovuto fare più numerose e più esatte ricerche; ma troppo chiaramente rilevasi, che non ha egli osservato da se medesimo, e che ogni istante si sforza di esprimersi in modo uniforme alle opinioni dominanti.

2. Soemmering fece una sensazione straordinaria avanzando l'ardita opinione, ma perfettamente bene appoggiata su i fatti, che la sostanza del cuore è scevra di nervi. Gian Bernardo Giacomo Behrends difese quest'assertiva in un'eccellente dissertazione inaugurale, nella quale prese per iscorta le osservazioni esatte di Soemmering (8). Fece vedere che tutti i ramoscelli del plesso cardiaco si sperdono nei vasi del cuore per comunicarli l'energia necessaria, siccome in generale fanno le branche del nervo intercostale, le quali in gran parte si distribuiscono al solo sistema vascolare, e che si distinguono per la di loro sostanza polposa, e mollastra, come pure per la di loro tinta giallo-rossiccia. Gli argomenti di cui si servì Behrends per provare che la forza del cuore non dipende dall'influenza de'nervi, son tirati da che quest'organo si sviluppa nell'embrione, prima che fosse formato il cervello, dacchè l'oppio influisce per nulla su i suoi movimenti,

(1) Institutiones hystoriae medicinae, in 8. Norib. 1792.

(2) Abbozzo di una storia letteraria e prammatica della medicina in 8. Koenisberg, 1792.

(3) Storia generale della Storia naturale della medi ina, in 8. Lipsia 1793.

(4) Saggio di una storia prammatica della medicina, in 8. Halla, 1792-99.

(5) Dissertatio sistens ideam organi medici, in 8. Altorf, 1792.

(6) Diss. sistens indagationem morbi ejusque definitionis, principiis phisolophiae kantianae superstructam, in 8. Marburg., 1792.

(7) Abbozzo della notomia del feto nelle diverse epoche della gravidanza, in 8. Francforte e Lipsia, 1792-3.

(8) Diss. qua demonstratur, cor nervis carere, Mogunt. 1792. - Ristampata in *Ludwig* Script. nevrolog. vol. III. p. 1. 23.

ma soprattutto dacchè l'irritazione galvanica de'nervi cardiaci non altera i movimenti del viscere. Di là conchiude pure che l'irritabilità differisce dalla forza nervosa.

Soltanto queste eccellenti prove erano nuove, dappoichè, per confessione dell'autore medesimo, la sua opinione tal non era, e non si abbisogna di rimontare fino ai primi medici che credevano il cuore insensibile, mentre già nell'opera di Vesalio (1) si trovano traccie evidenti di questa idea, e Chirac e Gastaldy, al cominciar del diciottesimo secolo, avevano dimostrato, dietro le di loro sperienze, che la forza del cuore, è indipendente da quella de'nervi.

Intanto molti fisiologisti imparziali non trovarono sufficienti le ragioni che Soemmering e Behrends avevano addotte contro il passaggio de'filetti nervosi nelle fibre del cuore. Si oppose essere egualmente impossibile dimostrare questo passaggio nelle fibre degli altri muscoli, che l'oppio agisce su gli organi muscolari e che la sua azione non è sempre immediatamente sedativa. Carlo Giulio, professore a Torino, nel corso del diciottesimo secolo riuscì anche a fare contrarre il cuore di molti animali dirigendo l'irritazione galvanica su i nervi che vi si distribuiscono (2).

3. S'incominciò ben anche ad applicare la chimica alla fisiologia, ed alcuni il fecero felicemente. Si sottoposero particolarmente i liquidi animali ad un'analisi esatta, e si esaminò il modo in cui i di loro elementi si comportano durante l'azione de' corpi esterni. Su questo piano Fourcroy redasse un'opera periodica in cui inserì i risultamenti di una moltitudine di ricerche preziose fatte dai chimici francesi (3). Il professore Hallè pubblicò inoltre la teoria dell'animalizzazione e dell'assimilazione degli alimenti, secondo i principii della chimica pneumatica. S'impegnò a dimostrare che l'elemento essenziale ossia radicale di tutte le sostanze nutritive, si è la base degli acidi, combinata col carbonio nelle piante e coll'ossigeno negli animali. L'animalizzazione si opera per la sottrazione del carbonio, per mezzo dell'ossigeno atmosferico che s'insinua negli umori animali per la pelle, come anche per le prime vie e pe'polmoni. Senza stentare si rileva, che per sostenere la sua opinione, l'autore si lascia condurre da ipotesi in ipotesi, senza seguire con circospezione la strada della sperienza e dell'osservazione. In fatti se l'ossigeno animalizzasse, gli alimenti acidi sarebbero i più facili a digerirsi, e l'aria atmosferica dovrebbe trovare un accesso molto più facile nelle prime vie, onde l'ossigeno che contiene potesse attingere lo scopo cui è destinato.

In questo stesso giornale, Seguin tentò di spiegare la formazione dell'acqua e del gas acido carbonico durante l'atto respiratorio; Margueron pubblicò l'analisi del fluido, la di cui estrazione vien provocata dai vescicatorii, e Raymond provò che il fluido elastico che si sviluppa nella colica ventosa è gas acido carbonico.

In quest'opera periodica si fecero pure due proposizioni, una delle

(1) De fabrica corpor. humani, lib. VI. c. 15. p. 518.

(2) Giornale delle scoperte in medicina. Cap. 11. p. 95-6. Fasc. VII. p. 3.

(3) La medicina schiarita dalle scienze fisiche, o giornale delle scoperte relative a diverse parti dell'arte di guarire tom. I. IV. fr. 1792.

quali era stata già in parte eseguita precedentemente, e consisteva nell'adoperare gli acidi minerali per le preparazioni anatomiche del cervello e degli organi molto molli, siccome di già lo avevano praticato de Lasone e Hérissant, al cominciare del diciassettesimo secolo per studiare la struttura delle ossa. La seconda consisteva nell'intraprendare negli ospedali ricerche chimiche su le diverse evacuazioni dei malati.

4. Parmentier e Deyeux diedero un'analisi esatta del latte, ma null'altro trovarono fuori de'risultamenti di già cogniti (1). Infatti fin da quando si era studiata la composizione di questo liquido, sapevasi che il zucchero si genera anche negli animali.

5. Hubert van den Bosch pubblicò un buonissimo trattato sul liquore dell'amnios, che egli dimostrò contenere una gran quantità di sierosità, non essere suscettivo di coagolarsi, e contenere molto poco acido fosforico, alcali volatile e murito di soda. Gli attribuì per uso l'essere in parte assorbito dai linfatici cutanei del feto, e da questi essere trasportato nell'interno del suo corpo (2).

6. L'analisi del sangue di Giovanni Errico Autenrieth comparve anche in quest'anno (3). Dessa confermò quello che aveva detto Hewson in riguardo alle cagioni che originano la crosta inflammatoria, e fece conoscere l'influenza che esercitano molti reattivi sulle parti costituenti del sangue, sul siero e su la linfa.

7. Vauquelin arricchì la fisiologia comparata di osservazioni interessantissime su la respirazione degli insetti e de'vermi. Risulta dalle sue sperienze, che queste due classi del regno animale non abbisognano dell'ossigeno meno degli animali più perfetti per vivere; che gl'insetti particolarmente alcuni orthopteri, sono sensibilissimi alla impressione dell'acido carbonico, il quale per lo contrario affetta pochissimo i vermi; che questi ultimi separano totalmente l'ossigeno dall'azoto e che in conseguenza possono servire di eudiometro (4).

8. Le sperienze di Galvani furono ripetute ed esaminate in Germania. Oltre quelle che avevano fatte Soemmering e Behrends, e quelle che pubblicò I. F. Ackermann (5), Edmondo Giuseppe Schmuck stampò un libro che ne è pieno; ma le sue non differirono per nulla da quelle del fisico italiano, e ne tirò parimente i medesimi risultamenti. I naturalisti di Halla, Gren, Klugel e Reil, le ripeterono egualmente; trovarono che fra tutti i metalli lo zinco è più proprio a suscitare i movimenti muscolari, e lontani dal credersi obbligati di ammettere un'elettricità animale particolare, considerarono l'elettricità prodotta dal contatto dei due metalli differenti, siccome un irritante per le fibre muscolari, che sono vivamente sensibili alla sua impressione (6).

(1) Annali della medicina francese. P. II. p. 297.
(2) Diss. de natura et utilitate liquoris amnii, in 4. Ultraj, 1792.
(3) Diss. exhibens experimenta et observata de sanguine, presertim venoso, in 4. Stuttg. 1792.
(4) Annali di chimica, tom. XII. p. 272.
(5) Gazzetta medica di Salzburgo, anno 1792. T. III. p. 289.
(6) Giornale di fisica. T. VI. p. 468. II.

9. Un'opera di Stefano Gallini, di cui in seguito si profittò moltissimo, già riuniva molte teorie chimiche. L'autore diede una spiegazione degli effetti della irritabilità e della sensibilità, in cui egli credeva si contenesse il segreto della natura, ma che effettivamente era molto poco luminosa. Pretendeva in fatti che l'irritabilità non fosse cosa diversa dalla facoltà che hanno le particelle di una fibra muscolare di cangiar di sito, e di prendere una diversa posizione le une per rispetto alle altre, e perciò voleva che questa facoltà fosse la cagione della sensibilità, senza riflettere che la mobilità delle parti dipende unicamente dalla debolezza della di loro coesione. Nella sua teoria delle operazioni dell'anima, credeva di poter tutto riferire al movimento, ed allo slogamento delle particelle del cervello, ed in tal modo adottò il materialismo, senza addurre una sola ragione nuova in favore di questa dottrina, e senza pensare che è assolutamente impossibile il considerare l'associazione delle idee, il giudizio ed il discernimento come cangiamenti materiali. Malgrado intanto la sua secchezza ed i suoi difetti si può riguardar questo libro siccome il precursore di tutti i tentativi che fecero in seguito per fare rinvigorire il sistema de' materialisti (1).

Articolo III.

Patologia

1. Si adoperò più frequentemente la chimica per spiegare le malattie, e quantunque il solidismo che rinvigoriva di giorno in giorno trascurasse affatto le alterazioni degli umori; acquistò non di meno lo umorismo una nuova considerazione per le numerose ricerche che fecero i chimici su la composizione di questi umori medesimi.

Tommaso Trotter (2) attribuì lo scorbuto alla sottrazione dell'ossigeno, conseguenza della privazione di alimenti freschi, e raccomandò gli acidi citrico ed ossalico per guarire questa malattia. Ma lo scorbuto si manifesta quasi sempre in circostanze che esauriscono la forza vitale, siccome lo ha provato Lind. Blane osservò che è più frequente e più intenso dopo la perdita delle battaglie a cagione dell'abbattimento generale degli spiriti. Si guarisce con mezzi che rianimano la forza vitale, col soggiorno sulla terra, con gli alimenti freschi, anche colle carni recenti, e soprattutto ravvivando la speranza e ristabilendo la calma dell'anima. Il sangue degli scorbutici è talmente liquido, v'è sul principio un colore tanto roseo, che debbe necessariamente ammettersi piuttosto la soprabbondanza, che la mancanza dell'ossigeno. Inoltre in queste spiegazioni chimiche fondate su le proporzioni degli alimenti si confonde quasi sempre l'effetto colla cagione. Anche accordandosi che tale o tal altro principio costituente degli umori predomini nelle malattie, si può dimandare se è possibile che questa scomposizione abbia luogo altrimenti che inseguito di un'affezione dei solidi. L'esperienza nella maggior parte de' casi decide di no, e particolarmente riguardo allo scorbuto; dappoichè prima di scoprirsi la menoma traccia

(1) Saggio di osservazioni intorno a'nuovi progressi della fisica del corpo umano, in 8. Padova, 1792.

(2) Osservazioni sullo scorbuto, in 8 Londra 1792.

della mancanza di ossigeno o della tendenza degli umori alla dissoluzione, si osserva la spossatezza, la disposizione delle sincopi e tutti i segni dell'esaurimento della forza vitale, che è la circostanza principale, cui debbe risguardarsi nel trattamento.

Finalmente se alcune affezioni fossero essenzialmente accompagnate da alterazione degli umori, o da predominanza di certi elementi, non si vedrebbe il mescuglio di questi umori presentare sì grandi differenze nella medesima malattia; non si vedrebbe, per esempio l'icore che scola dalle ulceri cangrenose contenere alle volte solfo ed altre volte acido solforico (1).

2. Aless. Filippo Wilson istituì ricerche di un'alta importanza su le cagioni remote de' calcoli orinarii (2). Desse gli fecero conoscere che quest'affezione dipende dalla debolezza degli organi digestivi, e dall' inazione della pelle e de' reni. Queste due circostanze si oppongono all'evacuazione dell'acido litico il di cui accumolo origina il calcolo. Wilson provò queste assertive con sperimenti ingegnosissimi, e gli servirono a stabilire un metodo curativo, che principalmente consiste a fortificare gli organi digestivi ed il sistema cutaneo. Realmente è il suo trattato un saggio eccellente di una felice riunione delle teorie chimiche con i principii del solidismo.

3. Seguin Errico Jackdon non riuscì egualmente nella sua spiegazione delle malattie della pelle, cui uniformemente al sistema di Cullen assegnava per cagion prossima l'atonia che determina l'accumolo delle parti acri, e del di loro soggiorno nella pelle (3).

Eusebio Valli si acquistò dritti alla nostra riconoscenza per un gran numero di buone osservazioni che raccolte sulla parte che prendono i solidi nell' alterazione degli umori, e per la sua confutazione completa de' differenti principii morbifici che si erano arbitrariamente ammessi nella maggior parte delle malattie cutanee (4). Consigliò ben anche l'uso dei fortificanti contro queste affezioni, state fino allora trattate con gli alteranti.

Giovanni Crist. Reil adottò l'opinione de'solidisti, perchè non solamente stabilì la teoria delle malattie veneree su i principii più chiari e più precisi, ma ancora emise delle idee più chiare su le crisi e le metastasi. Intanto la sua dottrina su lo sviluppo della sifilide e de'suoi sintomi precursori era improntata da Nisbett, sull'essere e non essere le parti infette superficie secretorie, distinzione che si trova confutata dall'anatomia (5). Infatti i luoghi in cui si dichiarano le ulceri contengono ancora glandule secretorie, siccome le altre parti; perchè Morgagni ha evidentemente provata l'esistenza di molti ordini di follicoli sebacei intorno alla corona del ghiande (6).

Per riguardo alla teoria delle crisi, Reil emise l'opinione fondatissi-

(1) Raccolta pe'medici pratici. T. XV. p. 344.

(2) Ricerche su le cagioni remote de'calcoli orinarii, in 8. Londra, 1792.

(3) Dermato-patologia, o osservazioni pratiche su la patologia e la cagion prossima delle malattie della pelle in 8. Londra, 1792.

(4) Saggio su le diverse malattie croniche, in 8. Pavia, 1792.

(5) Reil memorabil. clinic. vol. II. f. 1.

(6) Riscontrate Io. Ang. Chemnitz. Diss. sistens meletemata critica, in theoriam ill. Reillii de morbis venereis. Hal. 1793.

ma che debbe risguardarsi, non già alle evacuazioni, ma ai cangiamenti interni ed alla modificazione del tuono de'solidi, che secondo ciò le malattie nervose hanno ben anche le di loro crisi che è facilissimo di riconoscere durante gli accessi, e che le metastasi debbono esser considerate quali crisi incomplete che operano soltanto il trasporto degli umori alterati da un luogo in un altro (1). Tra questo ragionamento, che merita tutta la nostra approvazione, si conosce la tendenza dell'autore a ricercare le ragioni prossime occulte e ad improntare da esse i caratteri delle malattie. Egli ributtò la definizione delle affezioni nervose tirata dai loro sintomi essenziali, perchè i medesimi accidenti si veggono dipendere da cagioni differentissime. Pensò al contrario doversi dar questo nome alle sole malattie che derivano da un cangiamento qualunque ne'nervi. Ma siccome non si saprebbe mai riconoscere questo cangiamento di organizzazione, noi dobbiamo necessariamente basare le nostre divisioni delle malattie su i loro effetti o su i loro sintomi essenziali. L'obiezione che le malattie di natura diversa possono presentare i medesimi accidenti, non è fondata, perchè stabilendola, si confondono insieme i sintomi essenziali ed accidentali. La vera diagnostica consiste nel distinguere questi due ordini di sintomi, e quando si trascurano quelli che sono essenziali per perdersi in speculazioni su la cagion prossima, allora si va a smarrire in una strada affatto falsa.

Si può aggiungere a questi nuovi saggi di patologia nervosa un'interessante memoria di Carlo Federico Bader sull'idrofobia. L'autore ragionevolmente riguardava questa terribile malattia come una affezione nervosa, pensava che dessa non fosse tanto contagiosa quanto comunemente si crede, e tra essa ed il tetano stabiliva un parallelo che spandeva molta luce su la natura delle due malattie (2).

4. Iesse Foot combattè molti punti della teoria delle malattie veneree inventata da Giovanni Hunter, ma le idee inesatte di questo medico, il suo stile diffuso, e soprattutto l'inabilità del suo traduttore tedesco, contribuirono a rendere anche più oscuri gli oggetti di cui tratta (3).

5. In occasione di un premio proposto dall'accademia dei curiosi della natura, Giorgio Vèdèking pubblicò una teoria delle malattie delle prime vie, che disgraziatamente mirano a sole speculazioni, e forma un contrasto bizzarro, tanto col sistema delle acrimonie di C. L. Hoffmann, quanto col solidismo degli scrittori moderni (4).

P. F. Hopfengaertner pubblicò un'opera eccellente sul cambiamento che inducono lo sviluppo, e l'accrescimento del capo (5). Questo libro comparve in occasione di una malattia nervosa rimarchevole, di cui

(1) A. Neuman. Diss. de crisibus genuinis morbis nervosis peculiaribus. Hal. 1792. Reil memorab. clinic. vol. II. fasc. 1. Alla stess'epoca io manifestai idee analoghe su i depositi lattei e la febbre etica nelle ulcerazioni e nelle suppurazioni: ved. Isaac Ioseph, Diss. de metastasi inprim. lactea. Hal. Io. Daniel Arnold Diss. qua quaestiones quaedam de suppurationis indole ventilantur. Hal. 1794.

(2) Saggio di una teorica della rabbia, in 8. Lipsia Francforte, 1792.

(3) Trattato completo su l'origine, la teoria e la cura della sifilide in 4. Londra, 1792.

(4) De morborum primarum viarum vera notitia eteuratione, in 4. Norib. 1792.

(5) Poche riflessioni su lo sviluppo dell'uomo, in 8. Stuttgard, 1792.

era attaccata una sonnambola, e l' autore spiegò molti fenomeni fisiologici e patologici con una modestia degna di elogi.

6. Siccome il sistema linfatico influisce validamente su lo sviluppo delle parti del corpo umano, cade perciò qui in acconcio di parlare delle osservazioni pubblicate da F. G. Heine intorno all'azione di questi vasi (1). Tentò egli di provare che il rachitismo proviene dall'esaltamento della di loro attività, ma non riuscì a distruggere tutti i dubbi che si elevano contro questa opinione, de' quali i principali son tirati dallo stato di atonia e di rilasciamento de' linfatici e delle di loro glandule.

Un'altr'opera di Assalini (2), che fu conosciuta quest'anno in Germania, somministra alcuni dati interessanti su lo sviluppo di alcune malattie e particolarmente su quello delle malattie esterne. Assalini avvertì nel tempo stesso l'efficacia del vomito per esaltare l'attività dei linfatici, ed espose una teoria su i depositi lattei e su la febbre puerperale, migliore di quella che si era fin'allora adottata, dietro l'autorità di Selle.

Comparvero anche importanti monografie, che si distinguono soprattutto per descrizioni eccellenti e per esattissima diagnostica.

7. Non si potrebbe contrastare il primo luogo alla storia della plica polacca, di F. L. de la Fontaine (3), perchè è dessa infinitamente superiore a quanto possedevasi prima su questa malattia. La descrizione del cretinismo di Foderè è pure un capo d' opera. L'autore schiarì soprattutto la natura del gozzo e ne va cercando la cagione nell'aria umida delle vallate delle alpi (4). Son meno importanti la storia della tosse convulsiva epidemica di J. H. G. Klinge (5), la teorica umorale della gotta di Giovanni Gardiner (6), e la compilazione di Tommaso Kirkland su l'apoplessia (7).

In Svizzera una società rispettabile pubblicò i primi volumi della sua raccolta di osservazioni. Il canonico Giovanni Errico Rehn si trovava alla testa di questa riunione. Dobbiamo ai suoi lavori, come pure a quelli di Meyer, di Mieg e di molti membri stranieri della società, memorie eccellenti su la diagnostica ed il trattamento delle malattie (8). Questa raccolta forma un contrapposto perfetto degli atti della società medica di Copenhagen, in cui le memorie di Callisen, di Mesa, di Bcug e di Raucee son tanto mediocri, che non debbe esitarsi a giudicarle cattive (9).

La pubblicazione delle effemeridi mediche di Pasquale Giuseppe

(1) Diss. de vasorum absorbentium ad rachitidem procreandam potentia, in 3. Gott. 1792.

(2) Saggio su le malattie del sistema linfatico, in 8. Dresda, 1792. Sammlung, ec., cioè Raccolta pe'medici pratici. T. XV. p. 93. 174. 179. 226.

(3) Trattato su la plica polonica; traduzione dal tedesco, in 8. Parigi, 1808.

(4) Saggio sul gozzo e sul cretinismo, in 8. Torino. 1792.

(5) Etwas Veber ec., cioè Osservazioni sulla tosse convulsiva per servire alla storia dell'epidemia del 1790. in 4. Gottinga, 1792.

(6) Ricerche su la natura, la cagione, ed il trattamento della gotta; trad. dall'inglese, in 8. Lipsia, 1792.

(7) Commentario su l'apoplessia e la paralisia, 1794.

(8) Museo di medicina, pubblicato dalla società elvetica, S. 1. III. Jurige, 1792-95.

(9) Acta regiae societatis medicae Hafniensis, vol. III. Hafn. 1792.

Ferro, primo fisico di Vienna fu un avvenimento molto accetto agli amici della scienza. L'autore descrive le malattie che hanno regnato nella capitale dell'Austria, e principalmente nello spedale de'carcerati (1). Le sue osservazioni su la costituzione epidemica sono scritte secondo lo spirito di Sydhenam e di Stoll, e si debbono considerare come veri capo d'opera, quantunque Ferro affetti un poco di troppa predilezione per le forme delle malattie che egli ha adottate. Quelle di Giovanni Ferriar su la mania, l'idropisia e gli aneurismi del cuore son tra le migliori (2), e le riflessioni di Giovanni Crist. Gottlieb Schaefer su le malattie de'fanciulli, mettono il suo trattato fra i libri classici (3).

8. Ma in quest'anno Giovan Pietro Frank cominciò a pubblicare un'opera che è della più alta importanza per la patologia e per la terapeutica (4). Quello che io stimo più di ogni altro in questo libro, cui io ho consultato mille e mille volte con profitto, sono le eccellenti introduzioni alla patologia ed alla terapeutica delle classi delle malattie; anche le descrizioni incomparabili delle affezioni e delle di loro complicazioni; io non ammiro meno la calma e la circospezione dell'autore nelle occasioni in cui avrebbe potuto usare le nuove ipotesi; in una parola io stimo e venero quanto si dee questo capo d'opera. Mi resta soltanto il dispiacere non sia stato più versato nella lingua che ha per esprimere le sue idee. Io mi sono già spiegato altrove su questo proposito (5).

I tentativi bizzarri che si fecero per rendere più piacevole la lettura delle opere di Bernardo Albino (6), di Giovanni Gottofredo Brendel (7), e di Girolamo Davide Gaubio (8) non riuscirono, ed effettivamente nol potevano, perchè queste antiche opere son troppo mediocri, e gli autori non avevano saputo renderle molto attraenti.

Finalmente la patologia si arricchì del saggio di geografia medica di Leonardo Luigi Finke. Quest'opera non è esente di difetti, e anche spesso pura complicazione scorretta e senza gusto; ma contiene tanti fatti proprii ad avverare l'influenza de'diversi climi su la salute dell'uomo, che si è costretti a mettervi dell'importanza e ringraziare l'autore per averla pubblicata (9).

Articolo IV.

Terapeutica e materia medica

1. Ippolito Ruyz pubblicò le notizie storiche su la china-china (10). Desso le aveva raccolte nell'America meridionale, ove abitò lunga-

(1) Ephemerides medicae, in 8. Vindobon, 1792.

(2) Osservazioni e riflessioni mediche, in 8. Warrington, 1792. 1795.

(3) Su le malattie de'fanciulli le più ordinarie e sul modo di trattarle, in 8. Ratisbona, 1792.

(4) Compendio del metodo di curare le malattie dell'uomo. lib. I. V. Manheim 1791-94.

(5) Gazzetta generale di letteratura, anno 1794. n. 212-13.

(6) B. Albini caussae et signa morborum, t. I. IV. Gedani, 1792-95.

(7) J. G. Brendelii praelectionum accademicorum de cognoscendis et curandis morbis, edidit notasque adjecit H. G. Lindemann, tom. I. III., Lipsiae, 1792-95.

(8) Commentaria in institutiones pathologiae medicinalis auct. H. D. Gaubio, collecta et digesta a Ferd. Dejean. tom. III. Vienna, 1792-94.

(9) Saggio di una geografia medica in 8. Lipsia, 1792 95.

(10) Chinologia o trattato della chinachina. Madrid. 1792.

mente con Giuseppe Pavon e Dombey. Desse insegnarono a distinguere non solamente sette specie particolari di chinachina, ma benanche molti caratteri pe' quali si può giudicare dell' autenticità di questo medicamento. Ruyz parla pure di un estratto che si prepara in America anche dalla corteccia fresca e che è molto energico.

Iarichius Giovanni Westa pubblicò una eccellente monografia sull'antimonio (1), e F. D. Kercksig studiò in modo speciale e perfetto gli effetti degli ossidi di zinco e di bismuto (2). Giovanni Crist. Doeltz cimentò anche le proprietà dell'acqua distillata del lauro ceraso e delle mandorle amare su diversi animali (3).

2. Comparvero molte buone opere su le acque minerali della Germania. Hopfengeissmar fu descritta da Maiz (4), Toepliz da Giovanni Dionigi John (5). Dribourg da Giovacchino Dietorich Brands (6), e Neundorf da Filippo Luigi Scroefer (7) Un inistancabile compilatore, Federico Crist. Gottl. Scheidemantel pubblicò anche un trattato molto completo su le sorgenti minerali della Germania (8).

Pochi tra tutti i metodi nuovi sono stati accolti meno del consiglio dato da Caleb Hillier Parry, di comprimere un'arteria considerevole per diminuire ed anche sospendere completamente le accessioni delle malattie nervose, mantenute ed aumentate da una violenta irruzione di sangue (9). Questo progetto può solamente eseguirsi in piccol numero di casi, quando l'arteria le di cui branche si portano alla parte che soffre sia superficiale, e quando la compressione esercitata su di essa non possa indurre alcun inconveniente.

2. Giovanni Federigo Krugelstein consigliò l'uso alternativo dell'acido solforico e del cremor di tartaro, come il metodo più attivo contro le febbri maligne, senza cadere in ridicolo siccome avvenne a Reich sette anni dopo, mettendo questo rimedio tra il numero delle panacee segrete (10).

Guglielmo May (11) per rispetto al trattamento della tisichezza polmonale rinnovò le idee di Reid, il quale credeva di vedere in quest'affezione il più alto grado di scrofole, e la combatteva co' vomitivi.

Articolo V.

Chirurgia ed ostetricia

1. Il trattato su le ulceri di Augusto Gottl. Weber può conside-

(1) Diss. de antimonio, in 8. Groening, 1792.

(2) Diss. sistens observationes et experimenta circa usum calcis zinci et bismuthi, in 8. Hal. 1792.

(3) Nuove sperienze su diversi veleni vegetabili, in 8. Norimberga, 1792.

(4) Descrizione dello stabilimento attuale di Hopfengeissmar, in 8. Marburgo, 1792.

(5) I bagni di Toepliz in Boemia considerati sotto il rapporto della fisica, medicina e politica. Dresda, 1792.

(6) Istruzione su l'uso delle acque minerali, 8. Munster, 1792.

(7) Le sorgenti solfa rese alfaltiche di Neundorf nella contea di Schaumbourg, in 8. Rinteln, 1792.

(8) Istruzione su l'uso di tutte le acque minerali della Germania, in 8. Gotha, 1792.

(9) Gazzetta medica di Salzbour. anno 1792 T. III. p. 273.

(10) Memorie della società medica di Londra, vol. III. p. 77.

(11) Saggio su la tisichezza polmonale, in 8. Pylmuth, 1792.

rarsi siccome un acquisto per la teoria delle affezioni chirurgiche in particolare (1); ma la maggior parte di questo libro risulta inutile per cagione dello stile affettato e delle prolisse teorie dell'autore. È ipotetica ed inapplicabile la divisione delle ulceri secondo il grado d'energia della natura. Ebbe molto più merito Francesco Saverio Mezier sviluppando con chiarezza, metodo e profondità le cagioni delle ulceri croniche delle estremità inferiori (2).

La scienza si arricchì di una quantità di osservazioni isolate. Carlo Gaspare Siebold (3) pubblicò la scelta delle più interessanti, che egli aveva riunite; desse sono sommamente istruttive. La raccolta di Giovanni Bernstein (4) non può paragonarsi colla precedente, ma pure contiene alcune memorie degne di esser lette.

Diverse malattie ed operazioni cerusiche si conobbero meglio, o si rettificarono, in guisa che il modo con cui Carlo Gaspare Crève insegna a riconoscere le fratture delle ossa del bacino, secondo le istruzioni del suo gran maestro Soemmering è preziosissima, perchè fino a quell'epoca non si era quasi affatto badato alla diagnostica di quest'affezione (5).

2. Il barone Percy (6), e Massot (7) pubblicarono due opere interessanti su le piaghe di armi da fuoco e sul di loro trattamento. È migliore quello del primo; vi si trova l'esposizione completa delle regole che bisogna osservare nell'estrazione de'corpi stranieri che complicheranno queste piaghe. Davide di Gesscher anche pubblicò un trattato classico sulle difformità della colonna vertebrale e sul miglior modo di raddrizzarne le curvature (8).

3. Tre trattati molto insignificanti comparvero per le malattie degli occhi. Il primo di Giacomo Ware (9), raccomanda soltanto la siringa di Anel nella ostruzione dei condotti lagrimali; il secondo di Gerrit Giovanni van Wy (10), consiglia per l'operazione della cataratta uno strumento inutile, una specie di fiamma, simile a quella di Guèrin; il terzo di Giuseppe Beer (11), è una copia dell'immortale opera di Richter.

4. Giusto Arnemann e Teodoro Federigo Brandes pubblicarono buone compilazioni, il primo su la perforazione dell'apofisi mastoidea

(1) Helcologia generale, ossia storia nosologica e terapeutica delle ulceri, in 8. Berlino, 1792.

(2) Questione proposta a concorso: Quale è il metodo migliore per guarire le ulceri delle estremità inferiori, in 4. Vienna, 1792.

(3) Giornale di chirurgia. Norimberga, 1792.

(4) Osservazioni chirurgiche per servire di schiarimento a diversi punti di pratica, in 8. Erford, 1792.

(5) Diss. de fracturis ossium pelvis. Mogunt, 1792.

(6) Manuale del chirurgo di armata, o istruzione del chirurgo militare sul trattamento delle piaghe, in 8. Parigi, 1792.

(7) Saggio su le piaghe di armi da fuoco, in 8. Parigi, 1792.

(8) Osservazioni su le difficoltà della colonna vertebrale, e sul trattamento delle sue deviazioni e delle sue fratture, in 8. Amsterdam, 1792.

(9) Osservazioni chirurgiche su l'epifora e l'oftalmia scrofolosa, ec. in 8. Londra, 1792.

(10) Novello modo di estrarre la cataratta, in 8. Arnheim, 1792.

(11) Osservazioni pratiche su la cataratta e le malattie della cornea, in 8. Vienna, 1792.

dell'osso temporale (1); l'altro sull'operazione dell'empiema (2). Non dimentichiamo di fare anche menzione del trattato di Carlo Federico Clossius, sul processo di Celso per l'operazione della cistotomia (3), e sul conduttore del cistotomo (4); perchè sono scritti con purezza ed eleganza rara.

5. Di tre manuali di ostetricia che comparvero in quest'anno quello di Giovanni Heinecken merita la preferenza, quantunque destinato per le mammane della città e del distretto di Brema (5). L'opera di Matteo Saxtonph è troppo piena di teorie sottili (6). Quella di Guglielmo Osborne difende alcuni errori, e contiene una moltitudine di regole, che non son molto precise (7). Carlo Federigo Deutsch, degno allievo di Meckel pubblicò un' eccellente dissertazione su i concepimenti estrauterini (8).

Articolo VI.

Medicina popolare

1. Diversi scritti mirarono a dirigere l'attenzione pubblica, e quella de'medici specialmente, su la possibilità di fare intieramente disparire il vajuolo. Bernardo Crist. Faust abbracciò il primo con sommo ardore questo piano. Gli esempi di alcuni paesi ove si è pervenuto a bandire il vajuolo col mezzo di stabilimenti analoghi a quelli che si oppongono alla peste, le grandi stragi che aveva fatte questa malattia l'anno precedente, ma più di ogni altro la disposizione del pubblico ad ascoltare almeno i nuovi progetti, eran queste le circostanze che parevano dimostrar necessaria l' inoculazione generale praticata nelle case isolate.

Faust propose nelle gazzette e nel suo singolar catechismo di sanità, di fondare stabilimenti lontani da ogni abitazione per ricevervi gli inoculati (9), e la sua idea venne anche sviluppata d' avvantaggio da Giovanni Cr. Guglielmo Junker. Quest'ultimo colse l'occasione dalle stragi che il vajuolo fece in Prussia nell'anno 1791, in cui ammazzò quasi il quinto de'malati. Consigliò di prendere le misure necessarie onde prevenire il contagio, ed ordinare un'inoculazionegenerale; ma se i suoi progetti sono stati accolti poco favorevolmente, ne troviamo la cagione nello zelo eccessivo e nell'intolleranza di Junker, nell'avversione dichiarata che egli testificò per qualunque inoculazione che non si praticasse lontano dal soggiorno delle persone sane, nel suo

(1) Riflessioni su la perforazione dell'apofisi mastoide in alcuni casi di sordia, in 8. Gottinga, 1792.

(2) Diss. de paracentesi thoracis. in 8. Gott., 1792,

(3) Diss. sistens analecta quaedam ad methodum lithotomiae Celsianam. in 4. Tubing, 1792.

(4) Tractatus de ductoribus cultri lithosom sulcatis, in 4. Marbur, 1792.

(5) Trattato di ostetricia, in 8. Brema, 1792.

(6) *Nyeste Udtog of fod selsvidenskaven, til Brug for fordemoderne, in* 8. *Kiobenhaven*, 1792.

(7) Saggio su la pratica delle mammane ne' parti naturali e difficoltosi. Londra in 8. 1792.

(8) Diss. de graviditate abdominali in 4. Halae, 1792.

(9) Piano d'un catechismo di sanità, unito al catechismo di sanità e destinato alle chiese ed alle scuole della contea di Schaumbourg, in 8. Buckembourg, 1793.

stile diffuso ed estremamente prolisso, e più tardi nelle dispute indecenti, che egli sostenne con coloro, che avevano elevato soltanto qualche dubbio contro della sua opinione. Il suo primo scritto già contiene una moltitudine di uscite offensive, personalità, sogni mistici che non potevano mancare di spiacere. Più egli in quest'occasione confidava in se medesimo, più diveniva inadatto a contribuire al bene della cosa. Da ciò derivò che molti medici suoi patriotti, che in sulle prime si erano interessati del suo progetto si raffreddarono in seguito e l'abbandonarono.

Cristiano Gugliel. Hufeland parve in sulle prime dispostissimo in favore del piano relativo ad estinguere il vajuolo (1). Egli e Leonardo Luigi Finke (2) impresero l'apologia dell'inoculazione contro tutti i suoi antagonisti, ed Hufeland ragionevolmente gli attribuì per principale vantaggio il promuovere l'irritazione artificiale sulla pelle, e guarentir così gli organi interni dalla pericolosa influenza del virus (3). Le idee su le malattie de' fanciulli che egli ha unite a quest'opera, dimostrano quanto rifiuti qualunque spiegazione chimica, e costituiscono un contrasto bizzarro colle opinioni che professò dopo.

Il saggio filosofico di Gautyer. Tauhan intorno all'influenza che i vestiti esercitano sulla salute merita pure di essere particolarmente distinto (4). L'autore preferisce i vestiti di lana.

2. Del resto il giornale popolare di Samuele Hahnemann (5) e la mia edizione della medicina domestica di Guglielmo Buchan (6) non ebbero l'approvazione delle persone dell'arte.

La fanatica citazione fatta da Hahnemann ai medici della corte di Austria, onde giustificassero la condotta da se tenuta nell'ultima malattia dell'imperatore Leopoldo II, produsse non meno viva sensazione nel pubblico, che tra i particolari. Hahnemann e Lenhardt, che citarono contemporaneamente dinanzi al di loro tribunale Hasenoehrl e Lagusi, medici del principe, avevano adottato la voce generale che la malattia di Leopoldo fosse stata gastrica e rimproveravano siccome un delitto a questi pratici l'aver ricorso tanto spesso al salasso. I medici del monarca si difesero soltanto incidentemente in una memoria pochissimo sodisfacente, assicurando che era la malattia di carattere infiammatorio e riferendo i particolari dell'autopsia del cadavere (7). Le medesime ragioni determinarono anche Federigo Cristiano Stoeller (8), Ernesto Gottofredo Baldinger (9), ed una anonimo (10) ad imi-

(1) Annali novelli della medicina francese. P. II. p. 399

(2) Specimen medicum, historiam sistens insitionis variolarum in comitatibus Tuklaburgensi atque Lingensi exer itae, in 4. Linge, 1792.

(3) Su i principali vantaggi dell'inoculazione, e su di alcune malattie de'fanciulli, in 8. Londra, 1792.

(4) Saggio filosofico e medico sul costume moderno, in 8 Londra, 1792.

(5) L'amico della salute. T. 1. in 8 Francforte sul Meno, 1792.

(6) Medicina domestica tradotta dall'undecima edizione inglese e dalla quarta francese, in 8. Altemburg. 1792.

(7) Una parola all'Europa sulla morte istantanea di S. M. l'imperatore Leopoldo II, in 8. 1792. *Salzburger* ec., cioè Gazzetta medica di Salzburg; anno 1792. T. II. pag. 193. 198.

(8) Gazzetta medica di Salzburg, anno 1792. T. II. p. 219-24.

(9) Nuovo magazzino pe'medici. T. XIII. p. 481-2.

(10) Riflessioni su la morte dell'imperatore Leopoldo II. in 8. 1792.

tare la di loro condotta. Ma non è comparsa ancora descrizione precisa della malattia che menò a morte Leopoldo II.

CAPITOLO V.

Stato della medicina nel 1793.

Articolo I.

Letteratura medica

1. Guglielmo Gettofredo Ploucquet incominciò in quest'anno un' opera letteraria su di un piano immenso, e che un tedesco soltanto poteva in sì poco tempo perfezionare. È dessa un catalogo completo il più che è possibile, o per meglio dire una tavola ragionata degli oggetti i più importanti che si trovano trattati nelle opere teoriche e pratiche dell' antichità e de' tempi moderni (1). Debbe convenirsi che Ploucquet ha fatto molto ed i medici, gli autori ed i professori riconoscono la utilità di quest' opera, che sono obbligati a consultare ogni momento; ma il bibliografo vi trova un gran numero di articoli non atti a sodisfarlo. Si biasimerà sempre Ploucquet di ripetere continuamente le *opera omnia* le più miserabili e le opere pratiche d'Alix, di Andriolli, di Arnoldo da Villanuova, di Battist de Bochliz, di Teodoro Zwinger e di molti altri. Finalmente gli si rimprovereranno continuamente le frequenti inesattezze delle sue citazioni, i grossi errori che sovente commette, ed i vuoti che ha lasciati nelle più essenziali materie.

2. Ernesto Gottofredo Baldinger pubblicò una letteratura della materia medica (2), e colla leggerezza incredibile e colla mancanza di discernimento, col quale è scritto il suo libro provò quanto siano poco fondate le sue pretensioni al titolo di letterato.

Ma Cristofaro Girtanner nella seconda edizione delle due ultime parti del suo trattato delle malattie veneree pubblicò una letteratura tanto completa di quest'ultima affezione, che noi non abbiam l'eguale sopra alcun'altra malattia, e forse anche in tutti i rami dell'arte di guarire (3). Cristof. Gottofredo Gruner ampliò di un ricco supplemento la raccolta di Luisinus, che aveva di già arricchito di un nuovo volume alcuni anni prima (4).

3. Due intraprese letterarie i cui risultamenti comparvero quest'anno differiscono totalmente dalle precedenti, e tutte e due hanno fin'oggi conservato un certo grado di riputazione.

L'una di Cristiano Gugl. Hopf dà de'buoni estratti su le principali opere moderne (5); l'altra che la diresse Federigo Hecker fino agli ultimi giorni suoi contiene giudizii sulle vicende di ciascun anno della letteratura medica, non che su le teorie ed i nuovi metodi (6). Quest'ultimo giornale è stato sicura-

(1) Initia bibliothecae medico-practicae et chirurgicae realis, sive repertorii medicinae practicae et chirurgiae, comunicat D. Guglielmus Godof. Ploucquet, tom. I. VIII. in 4. Tubing, 1793-97. Continuatio et supplementa, tom. I. II. 1799-800.

(2) Litteratura universae materiae medicae, in 4. Marburgi, 1793.

(3) Trattato della malattia venerea. T. II. III. 2. ediz. in 8. Gotting, 1793.

(4) De morbo gallico scriptores medici et historici, partim inediti, partium rari et notationibus aucti, in 8. Jenae, 1793.

(5) Commentarii su la medicina pratica. T. I. VI. in 8. Tubinga, 1793-1800.

(6) Giornale delle scoperte delle teorie e delle controversie nella storia naturale della medicina, fasc. I. XXXII, in 8. Gotha, 1793. 1800.

mente utilissimo; si è opposto con maggiore fermezza alle sciocchezze del tempo; per mezzo delle ardite sue controversie ha dato luogo a più di una osservazione eccellente. Disgraziatamente gli si può rimproverare di metter troppo calore e parzialità e troppa poca modestia nelle sue discussioni.

Le controversie de' medici di Vienna intorno l'importanza del salasso impegnarono Francesco Saverio Mezler ad istituire ricerche storiche su questa operazione; ma nel suo lavoro si desidererebbe maggior profondità, ordine ed imparzialità (1).

Articolo II.

Anatomia e fisiologia

1. L'anatomia progredì poco. La descrizione delle ossa, muscoli, legamenti ed articolazioni prodotta da Giovanni Bell, ad imitazione della notomia del già celebre Palfyn, ha per scopo principale il dimostrare le applicazioni che si possono fare della scienza notomica all'arte cerusica (2).

Federico-Ernesto Gerlach pubblicò un'interessante dissertazione che dobbiam considerarla come il compimento della classica opera di Monro su le borse mucose, e nella quale egli descrisse molti follicoli situati tra i muscoli del faringe, del collo, e delle estremità, di cui fin' allora non si era fatta menzione (3). Gosvin Federico Peipers arricchì ben anche la notomia colla sua eccellente storia del terzo e del quarto pajo de' nervi cervicali, che son descritti con tutta l'esattezza di Soemmering e di Meckel (4).

2. La parte della scienza che si perfezionò di più fu senza dubbio quella che risguarda i vasi linfatici; perchè allora soltanto s'incominciò a sentire l'influenza di questi su la economia animale. Bernardo Nath. Schreger non contento della preziosa raccolta che aveva pubblicata degli opuscoli di Michlaeis, di G. H. Rhilow, di J. C. Walter, di Giorgio Basilewitsch, di R. Desgenettes e delle sue proprie osservazioni (5), sembra che avesse anche assunta una gran parte ad una buona dissertazione inaugurale che comparve su la fisiologia de' vasi assorbenti (6).

Floriano Caldani esaminò e rettificò le opinioni di Mascagni su le funzioni de' linfatici, e l'idee del suddetto anatomico intorno all'operarsi le secrezioni a traverso dei pori inorganici (7). Corn. Gaspare di Koning provò che i vasi assorbenti godono di una forza vitale sommamente attiva, dimostrò che di tutte le parti del corpo conser-

(1) Saggio di una storia del salasso. in 8. Ulm. 1797. - Riscontrate la critica di quest'opera fatta da Sprengel nell'*Hallischte* ec., cioè Gazzetta letteraria di Kalla, 1793. p. 226. 300.

(2) Anatomia delle ossa, de' muscoli e de' legamenti, in 8. Edimburgo, 1793.

(3) Diss. de bursis tendinum mucosis in capite et collo reperiundus, in 4. Viteb., 1793.

(4) Diss. sistens tertii et quarti nervorum cervicalium descriptionem in 4. Hallae, 1793.

(5) Memorie teoretiche e pratiche su i vasi linfatici, in 8. Lipsia, 1793.

(6) Diss. praes. E. Platner, resp. C. G. a Muller, sistens physiologiam systematis vasorum absorbentium, in 4. Lips. 1793.

(7) Riflessioni su di alcune parti di un nuovo sistema di vasi assorbenti, in 8. Padova, . . .

vano più a lungo la di loro vitalità, e produsse un trattato eccellente su le malattie cui questi organi sono esposti (1).

3. Le ipotesi di Brown, di Girtanner su la vitalità somministrarono occasione ai tedeschi di studiar questa forza, e d'istituire ricerche che rovesciarono e distrussero quasi tutte le conchiusioni che Haller aveva tirate da'suoi innumerabili sperimenti colla più grande circospezione.

Giovanni Crist. Reil osò estendere molto di più l'idea che Haller si era formata della sua irritabilità, e considerar quest'ultima siccome la facoltà che hanno tutte le parti del corpo di mettersi in azione (2). Egli non potè giustificare quest'innovazione nel linguaggio adoperatosi fino allora, se non ammettendo non meno arbitrariamente, che la forza del tessuto cellullare non è semplice elasticità simile a quella de'corpi inerti, ma un grado leggiero d'irritabilità. Che perciò egli ricusò di chiamarla contrattilità, nome che riserbava per distinguere l'irritabilità muscolare.

È chiaro che qui si tratta decidere se le forze che presiedono all'azione del tessuto cellulare dei muscoli e de'nervi siano affatto diverse, o siano soltanto specie di un solo, e stesso genere. Reil s'impegna a provare che realmente tutte siano la stessa cosa; ma le sue ragioni non sono convincenti. Quando vuol dimostrare che il tessuto cellulare è suscettibile di una azione, per conchiudere che questo tessuto è dotato d'irritabilità, ricorro ai fenomeni che presentano la pelle e l'utero. Ma la pelle non è composta unicamente di tessuto cellulare; contiene anche un prodigioso numero di vasi, che son guarniti di tuniche muscolari. Intorno a ciò che concerne, le fibre muscolari di quest'organo sono dimostrate fino all'evidenza, quantunque C. H. Ribke ne abbia negato l'esistenza in questo stesso anno (3). Noi non veggiamo nel tessuto cellulare alcun effetto che spiegar si possa per mezzo della semplice elasticità. Inoltre l'analogia appoggia questa verità: perchè nelle piante non troviamo chiare tracce d'irritabilità, se non quando le cellule si convertiscono in fibre spirali.

Riuscì anche meno all'autore dimostrare l'identità della sensibilità e dell'irritabilità, e l'esistenza di un'irritabilità specifica per mezzo della quale nulla si spiega di più di quello che si spiegherebbe con una delle qualità occulte dei peripatetici. Inoltre Reil ha torto di attribuirsi la scoverta di questa forza, perchè era già conosciuta da lungo tempo sotto altri nomi, e che ne possa dire, dessa è una stessa cosa con ciò che Blumenbach chiama vita particolare degli organi.

Lo scritto polemico di Giovanni Ulrico Schaeffer contro Girtanner (4) chiaramente ci dimostra ove ne menano tutti questi mutamenti arbitrarii introdotti nelle teorie, soprattutto quando poggiano su di

(1) *Diss. de affectionibus morbosis systematis lymphatici*, in 4. Lugd. Bat. 1793.

(2) G. L. Gautier, *Diss. de irritabilitatis notione, natura et morbis*, in 8. Halae, 1793.

(3) Su la struttura della matrice e la separazione della placenta, in 8. Berlino, 1793.

(4) Su la sensibilità come principio della vita negli esseri organizzati, in 8. Francforte sul Meno, 1793.

semplici speculazioni. Se la ridicola ipotesi di Girtanner meritava una savia confutazione non bisognava sostituirgliene un'altra non meno assurda; intanto Schaeffer così si comportò. In vece della irritabilità ammise la sensibilità qual forza fondamentale del corpo; l'accordò anche ai vegetabili ed al siero, perchè questo fluido può coagularsi; la fece dipendere da una forza tuttavia occulta, dispersa nell'universo, ed applicò al suo esaurimento ed al suo accumulo tutto ciò che Girtanner aveva detto degli stati similari dell'irritabilità. Nell'appendice di questo trattato Carlo Gugl. Nose consigliò con un calore fuori luogo di adottare in medicina i principj della filosofia critica, per dare alla più nobile delle arti l'esattezza che le manca ancora, e che permette di segnare con certezza e facilità la vera strada che debbe seguire, e la falsa nella quale potrebbe lasciare. I nostri teorici moderni hanno ben troppo spesso approfittato di questo consiglio, siccome ce lo insegna la storia del giorno.

Mentrechè Reil e Schaeffer riguardavano tutte le forze organiche come specie o forma di una sola e medesima forza fondamentale, Carlo Federico Kielmaier ne moltiplicò il numero; perchè ammetteva una forza di secrezione ed una forza di propulsione (1). e Giovanni Gottl. Leidenfrost metteva a profitto le opinioni de' pittagorici e i dogmi del misticismo, per spiegare le sensazioni (2).

4. A tutte le menzionate ricerche sono strettamente aderenti la continuazione degli sperimenti galvanici e le conchiusioni che se ne dedussero per stabilire la teoria de' fenomeni del corpo animale.

L'opinione primitiva di coloro che avevano ripetute le sperienze di Galvani, cioè che il fluido nervoso fosse di natura elettrica, o perfettamente identico coll'elettricità positiva, e non potesse esser messo in azione che pel contatto di due metalli diversi, fu difesa anche da Eusebio Valli (3). Giacchino Corradori egli è vero, emise forti dubbii, contro la natura elettrica di questi fenomeni; ma non potè esso medesimo difendersi dal considerare l'accumolo del fluido nervoso come cagione delle convulsioni che sperimentano i muscoli galvanizzati (4). Felice Fontana cui son dirette le lettere di Corradori confutò anche meglio l'opinione della identità del galvanismo e dell'elettricità; fece anche l'interessante osservazione che quest'irritante determina convulsioni anche su i vermi nudi (5).

Alessandro Volta non avverò questi risultamenti, quantunque avesse renduti importanti servizii alla teoria del galvanismo. Le sue sperienze in fatti gli avevano insegnato che il fluido galvanico agisce su i muscoli soltanto per mezzo de' nervi, e che per conseguenza i muscoli che ricevono pochi nervi, e non obbediscono alla volontà non possono ne anche es-

(1) Su i rapporti delle forze organiche le une colle altre. in 8. Stuttgard. 1793.

(2) *Confessio, quid putet per experientiam didicisse de mente humana in* 8. *Duisb.* 1793.

(3) Sperienze su l'elettricità animale, in 8. Londra, 1793.

(4) Lettere a Felice Fontana su l'elettricità animale, in 8 Firenze, 1793.

(5) Giornale fisico medico per servire di continuazione alla biblioteca fisica dell'Europa, *di Brugnatelli*, tom. IV. p. 131.

sere galvanizzati; ma inoltre avea fatta la scoperta importante, che prendendosi precauzioni convenienti si arrivano a discernere scintille luminose, che per conseguenza il galvanismo può eccitare oltre del sapore, anche altre sensazioni. Egli il primo distinse i gradi dell'asfissia secondo la facoltà che hanno i muscoli di essere irritati dal galvanismo, e con ciò diè luogo che in Germania s'istituissero diverse ricerche di un grande interesse. Egli del resto modificò pochissimo la dottrina galvanica; ammetteva che prima della scarica fossero il nervo e l'interno del muscolo in stato negativo, mentrechè l'esterno di quest'ultimo fosse nello stato positivo. Egli risguardava la granocchia galvanizzata siccome il migliore elettrometro.

5. In Germania Carlo-Gaspare Creve acquistò una celebrità ben meritata per l'impegno col quale prese a rettificare e propagare le scoperte di Galvani (1). Le sue sperienze furono principalmente suscitate da Soemmering. Egli le fece prima poggiando semplicemente il nervo armato su di un pezzo di moneta; adoperò ancora e con successo il carbone di legno per appoggio, ed il primo travide l'utilità che la medicina pratica potrebbe ricavare da questo possente irritante, perchè per mezzo del galvanismo pervenne a determinare convulsioni, cinquantotto ed anche sessantatrè minuti dopo la morte. Le sue esperienze provarono ancora che la pupilla non è sottoposta all'influenza de'nervi, perchè dessa restò immobile, anche quando si galvanizzavano simultaneamente tutti i nervi dell'occhio.

Le prime sperienze di Cristofaro Errico Pfaff sul galvanismo, erano state praticate troppo leggiermente, e l'autore ne tirò conchiusioni un poco precipitate (2). Ma Riccardo Fowler pubblicò su questa materia un buon libro (3), in cui dimostrò contro Valli, che si ha torto di attribuire ad un'elettricità particolare i fenomeni prodotti dal galvanismo. Le sue sperienze impararono che i nervi sottoposti all'impero della volontà sono molto più sensibili all'impressione del galvanismo, ma che nondimeno il fluido può anche mettere in giuoco i muscoli indipendenti dalla volontà, e lo stesso cuore, e che quattro giorni dopo la morte di una granocchia, desso anche la determina a convulsioni. Robinson in un'appendice a questo trattato osservò che il galvanismo cagiona anche dolori nelle piaghe, nelle ulceri e ne'denti cariati.

Giovanni Abernethy istituì ricerche molto importanti su la composizione della materia animale (4), ed ottenne in risultamento che gli ultimi elementi de'corpi organizzati sono gli stessi nel regno vegetale e nel regno animale, e che gli animali i quali vivono di piante state nudrite di sola acqua distillata, somministrano i medesimi principii di quelli che han preso alimenti più sostanziosi. Queste verità erano di già conosciute, ma Abernethy le confermò nuovamente. Questo scrittore provò ancora che esala per la traspirazione insensibile acido carbonico ed azoto, e che questi gas

(1) Volta memorie su l'elettricità animale, 493.
(2) Diss. de electricitate sic dicta animali in 8. Stuttg. 1793.
(3) Esperienze, ed osservazioni relative alla grande scoverta di Galvani, comunemente chiamata elettricità animale, in 8. Lond. 1793.
(4) Saggio di chirurgia e di filosofia, in 8. Londra, 1793.

cessano di svilupparsi dacchè il vapore perspiratorio si convertisce in gocce e dà origine al sudore.

Le ricerche veramente inutili chè G. C. L. Ockel avea fatte qualche anno prima su la presenza dell'aria nel canale intestinale degli animali di buona salute (1) addivennero oggetto di un esame particolare. Ho detto che queste ricerche erano inutili perchè l'idea che noi ci formiamo de'cangiamenti che il chimo sperimenta negl'intestini, e l'osservazione giornaliera di ciò che si passa nelle persone che si portano bene, c'imparano che si sviluppano gas, se non dalla massa chimosa, almeno dalle materie feciali contenute negl' intestini crassi. Ockel pretendeva per lo contrario che sezionando conigli, gl' intestini gli erano sembrati contenere poca ed anche nulla affatto di aria; riflettè che quando vi si soffia aria, o quando questo fluido vi s'introduce col mezzo di Hulme, i visceri lo espellono all'istante; pensava finalmente che la digestione, secondo le sperienze di Spallanzani, non effettuandosi per fermentazione, non potesse nè anche dar luogo ad alcuno sviluppo di aria. Un anonimo fece objezioni fondate a queste asserzioni (2), ed Ockel nella sua risposta confessò che egli aveva soltanto messa in dubbio la necessità della produziene dell'aria per l'adempimento della digestione (3). Ma realmente le sue sperienze erano state mal fatte, e nulla provavano di ciò che ne aveva conchiuso, poichè egli spingeva con violenza una gran quantità di aria atmosferica negl'intestini. Errava ancora sostenendo che la digestione non essendo il risultamento di fermentazione, la massa chimosa e le materie escrementali non potessero neppure nell'uomo di buona salute lasciare esalare il menomo fluido gassoso.

Dobbiamo ad un giovane medico, J. G. Heinlein, una interessante teoria della generazione (4). L'opera sua, che è curiosa e piena di fatti, somministra un esempio marcato dello sviluppo di cui sono suscettibili le ipotesi antropologiche. Niuno ancora aveva rappresentato in modo sì chiaro il convertimento delle vescichette di Regnier di Graaf in corpi gialli, mediante il cangiamento delle villosità arteriose in una sostanza glandulosa. Le molecole organiche o il fluido atto ad organizzarsi si segregano in questi corpi gialli quando sono pervenuti a maturità; desse pompano il liquore animale dell'uomo, si mischiano con questo, si gonfiano, ed allora sono trasportate nell'utero dalle trombe di Falloppio.

Non passerò sotto silenzio una piccola opera su i mostri, in cui Carlo Cristiano Klein descrive feti senza cervello, senza cuore e senza polmone, e tira dalle sue osservazioni alcune conchiusioni istruttive (5).

Articolo III.

Patologia

1. Appena il sistema degli umoristi aveva perduta porzione della sua voga, che le applicazioni imprudenti della chimica pneumatica sembrarono somministrare nuovi

(1) Diss. an aer secundum sanitatem adsit in primis viis. in 8. Halae, 1793.
(2) Giornale delle scoverte, cap. I. pag. 87.
(3) Giornale di fisica. T. VII. p. 307.
(4) Diss. de faecundatione, et conceptione, in 8. Erlang. 1793.
(5) Diss. sistens monstrorum quorumdan descriptionem in 4. Stuttg.

plausibili argomenti in favor suo. L'esempio di Trotter ci prova, che gli inglesi già si avevano permesse teoriche chimiche molto più ardite che in Francia.

In quest'anno Tommaso Beddoes fu il primo difensore dell'umorismo chimico (1). L'ipotesi di Girtanner, il quale aveva preteso che l'ossigeno costituisce l'essenza dell'irritabilità, gli somministrò occasione di attribuire la tisichezza alla ridondanza, e lo scorbuto, come anche l'obesità, alla mancanza di questo principio. In appoggio della sua teoria della pulmonia riferì il color rosso delle gote, la tinta color di rosa del sangue. lo stato stazionario della malattia durante la gravidanza, nella quale epoca i polmoni non possono ricevere tanto ossigeno, perchè il fanciullo medesimo ne sottrae una porzione è finalmente l'utilità de'gas irrespirabili. I vantaggiosi effetti degli acidi contro lo scorbuto lo determinarono ad opinare che questa malattia derivasse da mancanza di ossigeno.

Supponendo che fossero ben fondate tutte queste asserzioni, non si può però molto risguardare all'ossigeno nella teorica dello scorbuto e della tisichezza polmonale, perchè è impossibile ammetterne la ridondanza o la diminuzione, senza credere ad una ridondanza simultanea dei solidi. Ma tutte le assertive di Beddoes non sono ne anche esatte, e facilmente si prestano ad un'altra spiegazione. Sovente si osserva lo stesso color di rosa delle gote negli scorbutici e ne'tisici e sovente ancora manca in quest'ultima malattia, siccome l'autore medesimo ci conviene, dappoichè egli forma una specie distinta della tisi mucosa. La pulmonia non sempre sospende di progredire durante la gravidanza; per lo contrario qualche volta incomincia nel corso di questo periodo, ed altre malattie, siccome p. e. la sifilide, ordinariamente addiventano stagionarie per tutto il tempo della gravidanza. La utilità de'gas irrespirabili nella tisi polmonale non è avverata, e provano tutt'al più le sperienze fatte a questo riguardo, che diminuiscono alcuni sintomi, appunto come l'acido carbonico migliora la qualità del pus che scola dagli ulceri di cattivo carattere.

Questa confusione degli effetti colla cagione di cui si rendono colpevoli i chimici, noi la troviamo ben anche nella dissertazione, d'altronde buonissima, di Carlo Cristofano Federico Jaeger (2), il quale assegna per cagione della gotta, reumatismo, calcoli orinarii e rachitide, la ridondanza dell'acido fosforico. Quantunque un gran numero di osservazioni depongano in favore del predominio di quest'acido nelle secrezioni de'gottosi, tuttavia questa degenerazione degli umori è certamente più la conseguenza delle congestioni che hanno luogo nelle articolazioni, e de'disturbi che regnano in tutte le secrezioni. Guglielmo Rowley commise lo stesso errore facendo provenire la gotta dalla soprabbondanza del muco unito a particelle terrose e calcari, quantunque ciò sia solamente la conseguenza degli accessi (3). Federico Augusto Weber attribuì le scrofole parimente

(1) Lettera ad Erasmo Darwin intorno ad un nuovo metodo di trattare la tisichezza polmonale, in 8. Bristol. 1793.

(2) Diss. acidum phosphoricum tamquam morborum quorundam caussam proponens, in 4. Stuttg. 1793.

(3) Trattato della gotta regolare, irregolare ed atonica, in 8. Londra, 1793.

alla soprabbondanza dell' ossigeno che comunica grande viscosità alla linfa (1). Del resto il suo libro non può affatto entrare in parallelo con quello di Kortum. Comparvero anche alcune opere, gli autori delle quali stavano almeno quarant'anni indietro per riguardo ai loro principii patologici. Tali sono il manuale di Matteo Collin (2), scritto secondo le idee di Boerhaave e di Vanswieten, la piretologia di Ferdinando Saalmann, il quale profittò delle lezioni di Brendel su la semiotica d'Ippocrate (3), ed il trattato di Gerardo Antonio Gramberg (4) su le malattie delle prime vie, in cui si trovano le più rozze idee relativamente alla generalità delle affezioni gastriche, ed all'utilità del metodo evacuante. L' Inghilterra produsse i cattivi, o almeno ordinarii manuali di patologia pratica di Guglielmo Rowley (5), di Guglielmo Nisbett (6) e di Tommaso Mariyat (7). Nondimeno questi due ultimi, che sono i più detestabili sono stati tradotti in tedesco.

2. Ma la patologia si arricchì realmente di alcune riflessioni sopra la diagnostica, che furono pubblicate da buoni osservatori. La più importante delle raccolte di osservazioni che comparvero in questo anno, è di Augusto-Gottl. Richter (8). Con essa questo pratico acquistò giusti diritti alla riconoscenza di tutti i medici che preferiscono la verità ai pregiudizii consacrati dall'autorità, ed osservazioni fedeli ad ipotesi frivole. La sola memoria su la febbre biliosa è infinitamente preferibile a grossi volumi pieni de' più ingegnosi sistemi o delle più belle ipotesi. Richter prova irrevocabilmente che gran numero di malattie biliose son provocate dall'arte e dagli abusi degli evacuanti; fa vedere quanto importi il risguardare alla cagione che abbia determinato il travaso bilioso, insegna che la vera febbre biliosa si giudica non già unicamente per dejezioni alvine, ma anche per mezzo di esaltazione della traspirazione cutanea.

Oltre a questa memoria classica, l'autore, degno amico dell'immortale Stoll trattò della dissenteria cui rinvenne quasi sempre un carattere reumatico, di guisa che il metodo diaforetico gli parve dover esser preferito. Fece conoscere la affinità dell'ematemesi, del flusso epatico e delle emorroidi; schiarò la patologia del flusso celiaco, dimostrò che l'idropisia è qualche volta spasmodica ed erratica; provò che nella tisichezza mucosa debbe soprattutto prendersi in considerazione lo stato d'irritazione dei polmoni, ed a tutte queste considera-

(1) Delle scrofole, malattia endemica in più regioni dell'Europa, in 8. Salzburg, 1793.

(2) Phathologia therapiaque, quas in usus suarum praelectionum concinavit. M. Collin. in 8. Vindob. 1793.

(3) Piretologia basata su le osservazioni pratiche, in 8. Breslau, 1793.

(4) De vera notione et cura morborum primarum viarum commentatio, in 8. Erlang. 1793.

(5) Pratica razionale della medicina, in 8. Londra, 1793.

(6) La guida clinica o sguardo rapido su la storia, natura e trattamento delle malattie, in 12. Londra, 1793.

(7) Manuale di medicina pratica ad uso de' medici filosofi, trad. dall'inglese, in 8. Lipsia, 1793. Questa miserabile produzione è stata molto ben giudicata nel giornale delle scoperte, fasc. III. p. 107.

(8) Osservazioni medico chirurgiche, raccolte principalmente nello spedale pubblico, in 8. Gottinga, 1793.

zioni aggiunse sì gran numero di riflessioni utili su diversi casi e diverse operazioni chirurgiche, in modo che questo solo libro basterebbe per assegnargli luogo tra i migliori osservatori che siano esistiti, se non l'occupasse per altri già da lungo tempo.

I commentarii della società di Edimburgo (1) e le transazioni di quella di Filadelfia (2), dopo l'opera di Richter sono le raccolte che si distinguono più vantaggiosamente.

Molte classi e molte specie di malattie furono schiarate da diversi libri interessanti pubblicati da medici osservatori. Un chirurgo inglese Tommaso Dickson Ride pubblicò un trattato su le malattie delle armate e de'paesi situati sotto i tropici; si attenne sopra tutto a disviluppar l'influenza delle cagioni debilitanti su le febbri intermittenti, e manifestò le medesime idee di Richter intorno allo sviluppo della dissenteria (3).

3. La febbre gialla, che fin'allora aveva dominato solamente sotto i tropici, apparve nel mese di Agosto; a Filadelfia, ove verisimilmente era stata trasportata da un bastimento dell'America meridionale, ed uccise molte migliaja d'individui nello spazio di tre mesi e mezzo. I medici di Filadelfia, che non la conoscevano, mancarono sulle prime di metodo; perchè prescrissero i sali neutri, dai quali non ottennero alcun successo. Il salasso ed il mercurio dolce, nei casi in cui l'affezione non era evidentemente putrida e piuttosto aveva carattere infiammatorio, la chinachina, il vino, l'oppio ed i bagni freddi, quando la spossatezza era considerevole e gli umori si trovavano in vero stato di dissoluzione furono i mezzi che meglio riuscirono a relazione di Matteo Carey (4).

Uno de'migliori medici di Filadelfia, Beniamino Rush, pubblicò un trattato su questa epidemia (5), in cui manifestò, qual nuovo partigiano del sistema di Brown, le più singolari e bizzarre idee, p. e. egli dice che la paura era utile agli ammalati, perchè essendo un agente debilitante, diminuisce la sopraeccitazione. Intanto il suo libro contiene materiali preziosi per il trattamento delle febbri di cattivo carattere. Tra gli altri Rush confermò l'aforismo d'Ippocrate, che le febbri di tipo terzianario han termine pericoloso allorchè si aggravano ne'giorni pari. Trovò anche utile il salasso, malgrado la sua predilezione pe'principii di Brown; ma migliori effetti ottenne dal mercurio dolce, dall'oppio, dal vino e dalla chinachina.

4. All'epoca dell'invasione sul territorio francese fatta dai Prussiani, nel 1792, si manifestò una dissenteria delle più distruttive che fece perire non solamente una quantità di militari, ma anche un numero incalcolabile di abitanti. Quest'affezione fu descritta da J. P. Armand di Montgarny, medico di

(1) Commentarii di medicina della società di Edimburgo dec. II. vol. VIII.

(2) Transazioni del collegio di medicina di Filadelfia in 8. Filadelfia, 1793. Transazioni della società per il perfezionamento della medicina e della chirurgia, in 8. Londra, 1793.

(3) Trattato delle malattie delle armate in Inghilterra ed in America, in 8. Londra, 1793.

(4) Breve notizia su la febbre maligna, che regnò ultimamente a Filadelfia, in 8. Filadelfia, 1793.

(5) Notizia su la febbre gialla biliosa remittente, che è comparsa nel 1793. nella città di Filadelfia, in 8. Filadelfia, 1793.

Verdun, sotto il nome di *Courrèe prussienne* (1). L'autore fece conoscere nel tempo stesso le sue diverse modificazioni, tra le quali si distingue soprattutto la rogna prussiana, specie di esantema bianca ed erisipelatoso, l'itterizia e la ritenzione di orina.

5. Antonio Portal pubblicò su la tisi polmonale un'opera eccellente, che è unica anche sotto il rapporto dell'eccellenza dei caratteri assegnati per riconoscerne le specie (2). Con ciò rendette un servizio alla scienza tanto più eminente, in quanto gl'inglesi ed i loro imitatori in Germania eran lontani dal ben conoscere la malattia. Una quantità di riflessioni interessanti su la semiotica della pulmonia e ricerche anatomiche molto istruttive accrescono semprepiù l'importanza di questo trattato.

6. L'idrofobia determinata dal morso di un animale arrabbiato occupò la penna di tre scrittori: Giacomo Mease a Filadelfia (3), Giovanni Hunter (4), e Tommaso Arnold (5). Insegnò il primo che il luogo della morsicatura non abbisogna che sia sempre doloroso ed infiammatorio, che l'esistenza di un virus particolare è tuttavia affatto problematica che almeno non gli si può attribuire la difficoltà di ingbiottire, che la malattia è vera affezione nervosa, e che si debbe trattare coi tonici, il muschio, l'oppio, l'etere e l'unguento mercuriale. L'appendice del suo trattato contiene riflessioni importanti raccolte da altri medici su la medesima affezione.

Hunter si occupò specialmente delle condizioni necessarie pel propagamento dell'infezione. Pretese che il morso del cane rabbioso non sia sempre necessario, e bastare che l'animale lambisca una piaga, perchè si dichiari l'idrofobia. Rilevò anche una grande affinità tra il tetano e la rabbia, e riflettè che la corsa verisimilmente per conseguenza dell'ansietà straordinaria, molto contribuisce a diminuire gli accidenti. Fissò a diciassette mesi il più lungo intervallo che possa frapporsi tra la morsicatura e la invasione della malattia.

Le osservazioni di Arnold diedero maggior peso all'idea che fosse realmente la rabbia una malattia nervosa; perchè dopo essere stata guarita in un fanciullo per mezzo di forti dosi di oppio e di muschio, degenerò in una malattia convulsiva analoga alla rafania.

Guglielmo Pargeter pubblicò buonissime riflessioni su la mania (6). Egli e Vincenzo Chiarugi nella sua opera voluminosa (7), adottarono le idee di eccitamento, e di atonia di Cullen, ed il medico italiano produsse una raccolta completa di quanto prima di lui era stato detto su l'alienazione mentale.

(1) Historie medico-pratique du flus dysentérique appellè *Courrèe* prussienne, in 8. Verdun. 1793.

(2) Observations su la natura e le traitement de la phthisie pulmonarie, in 8. Paris. 1793.

(3) Saggio su la malattia prodotta dalla morsicatura di un cane o di qualunque altro animale rabbioso, in 8. Filadelfia. 1793.

(4) Transazioni per lo perfezionamento della medicina e della chirurgia, p. 210.

(5) Osservazione di un idrofobia guarita felicemente, in 8. Londra, 1793.

(6) Trattato teorico e pratico sulla mania trad. dall'inglese. in 8. Lipsia. 1793.

(7) Della pazzia in generale ed in particolare, trattato medico analitico, in 8. Firenze, 1793.

L'opera di Giuseppe Federico Gotthard (1), una memoria di Guglielmo Fordyce (2), ed il manuale di semiotica di Ferdinando Giorgio Danz (3) non sono essenziali per doverci lungo tempo trattenere.

7. Sempre più si riconobbe quanto fossero grandi i vantaggi che alla patologia possono derivare dallo studio esatto ed accurato delle parti che sono state lese dalle malattie. Il numero di coloro che si dedicarono all'anatomia patologica si accrebbe dunque di giorno in giorno, e nel 1793 la scienza si arricchì di osservazioni infinitamente più importanti di tutte quelle che erano state pubblicate da molti anni.

Eduardo Sandifort diè figure e descrizioni eccellenti delle preparazioni anatomiche del museo di Leyde, non che de'gabinetti di Albino, di Rau, e di van Doeveren (4). Matteo Baillie, possessore della collezione di Guglielmo Hunter, pubblicò un manuale di notomia patologica, che contribuì, unito alle annotazioni di Soemmering, che la tradusse in tedesco, a diffondere idee molto più esatte (5).

Comparve inoltre su questa scienza una folla di memorie isolate in diverse raccolte. Giovanni Hunter (6), ed Edmondo Giuseppe Schmuck (7) pubblicarono le di loro ricerche su l'infiammazione dei vasi sanguigni. La memoria del medico tedesco sparse gran lume su gli accidenti che produce questa malattia, fin allora molto male osservata. Dobbiamo anche a G. Hunter, a Carlisle ed a Baillie, molte osservazioni preziose su le idatidi, la retroversione degl'intestini ed altre alterazioni patologiche.

8. Federico Augusto Treutler arricchì la storia dei vermi intestinali di alcune scoperte importanti. Trovò non solamente nelle cellule dei plessi coroidei, ma anche nelle glandule dell'aspra arteria, e nel tessuto delle ovaja, specie nuove di vermi, che descrisse e delineò benissimo (8).

Guglielmo Gaitskell (9) studiò, dietro l'esempio di Austin, le concrezioni che si formano negl'intestini degli animali, di cavalli particolarmente, e le trovò composte di allumina, magnesia, un oglio animale secco, gelatina ed ammoniaca. In quest'occasione fece alcune utili riflessioni su l'analogia di queste concrezioni con i calcoli orinarii, e sul nodo col quale ambedue si comportano con i reattivi.

La raccolta di Giacomo Penada contiene osservazioni su l'ulcerazione del cuore e dell'interno del duodeno, la descrizione di un feto senza cervello, nè midollo allungato, e la storia di un'idrofobia

(1) La guida del giovane medico per assistere gli ammalati e curare le malattie, in 8. Erlangue, 1793.

(2) Transazioni per il perfezionamento della medicina e della chirurgia, p. 110.

(3) Semiotica o manuale di semiotica generale ad uso de' chirurghi giovani, in 8. Lipsia, 1793.

(4) Museum anatomicum academiae Lugduno. Batavae, in fol. Lugd. Bat., 1793.

(5) Anatomia di molte delle più importanti parti del corpo umano nello stato morboso, in 8. Londra, 1793.

(6) Transazioni per il perfezionamento della medicina e della chirurgia, p. 39.

(7) Diss. exhibens observationes medicas de vasorum sanguiferorum inflammatione in 4. Heidel. 1793.

(8) Observationes pathologico-anatomicae auctarium ad helminthologiam umani corporis continentes, in 4. Lipsc 1793.

(9) Fatti ed osservazioni di medicina vol. IV. p. 31.

prodotta dalla morsicatura di un insetto (1). Enrico Guglielmo van der Kolk anche riunì eccellenti riflessioni di notomia patologica nella sua importante dissertazione inaugurale (2).

Articolo IV.

Materia medica

1. La scienza si arricchì di alcune ricerche insignificanti. La prolissa compilazione di Giovanni Cristofaro Hackel non poteva fare obbliare i capi d'opera pubblicati precedentemente (3). Il saggio incominciato da Gottlieb Corrado Cristiano Storr di una classificazione dei medicamenti, secondo le di loro proprietà sensibili ed i loro elementi predominanti, è restata imperfetta (4). Il consiglio dato da Emmanuele Carlo Diez di prendere per guida la pratica nella esposizione di questa scienza, è degno di tutta la nostra approvazione (5).

L'eccellente giornale di farmacia, cominciato a pubblicarsi in questo anno da Giovanni Bartolommeo Tromsdorf, è più importante per la materia medica, dappoichè la storia naturale e la composizione di un grandissimo numero di medicamenti si trova depositato in questa opera periodica (6).

2. Tra i medicamenti che attirarono l'attenzion pubblica, meritano il primo posto i gas fittizii. Sappiamo che nel 1790 Fourcroy e Chaptal avevano verificati gli effetti nocivi dell'ossigeno in una specie di tisichezza. Quest'anno Pasquale Giuseppe Ferro fece conoscere sperimenti (7) che parevano dimostrare il contrario. Pretese che l'ispirazione dell'ossigeno diminuisce la tendenza all'infiammazione nella pulmonia, calma gli spasimi e l'irritazione, ma sono troppo imperfette le osservazioni che riportò, e non produsse le pruove della esistenza dell'infiammazione in cui risultò utile l'ossigeno.

Un zelante partigiano del sistema pneumatico in chimica, Giovanni Andrea Scherer, rilevò gli errori di Ferro in un'opera particolare; ma il fece unicamente per predilezione ai principj di Lavoisier ed alle assertive di Fourcroy, senza attenersi a ben determinare le specie ed i periodi della tisichezza polmonale. Ferro si difese in un modo poco delicato (8); ma Scherer non colpì l'occasione d'istituire sperimenti per avverare le utilità o li svantaggi dell'ispirazione dell'aria vitale (9). Due anonimi che si costituirono giudici di questa contesa assunsero visibilmente il partito di Scherer, ed effettivamente

(1) Saggio di osservazioni e memorie su di alcuni casi singolari incontrati nella pratica della medicina, in 4. Padova, 1793.

(2) Diss. exhibens observationes varii argumenti, in 8. Groening. 1793.

(3) Trattato pratico completo su' medicamenti, in 8. Vienna, 1783.

(4) Sciagraphia methodi materiae medicae qualitatum estimazioni, superstructae in 4. Tubing. 1792.-3.

(5) Sul metodo nella materia medica, in 8. Jena, 1793.

(6) Giornale di farmacia pe' medici, gli speziali ed i chimici, in 8. t. VIII. Lipsia 1793. 1800,

(7) Saggi de' nuovi medicamenti, in 8. Vienna, 1793.

(8) Intorno agli effetti dell'ossigeno, in 8. Vienna, 1793.

(9) Su gli effetti nocevoli dell'ossigeno nelle infiammazioni croniche del petto, in 8. Vienna, 1783.

aveva somministrato molto campo alla critica (1).

Precedentemente ho già detto che Tommaso Reeddes difese con fervore la teoria di Fourcroy, ed osservò gli effetti nocivi dell' ispirazione dell' ossigeno nella tisichezza polmonale.

M. van Marum corresse il metodo proposto da Goodwyn e Gorcy, che consisteva a servirsi dell' ossigeno per richiamare in vita gli asfissiaci. Egli procurava il gas dal nitro lo conservava per lungo tempo e adoperava un apparecchio simile a quello di Gorcy per metterlo in uso (2).

3. Samuele Crumpe sottopose l'oppio ad un' attenta disamina, e produsse la migliore opera su questo rimedio, che sia finora comparsa (3). Provò che le parti resinose che contiene realmente la cagione della sua efficacia, e che le gommose le quali contengono un principio amaro servono a rendere l' insieme del medicamento più suscettibile a mescolarsi agli umori animali; ma in esse non risiedono le virtù particolari di cui è dotato. Confutò perfettamente l' opinione di coloro che accordavano la forza vitale al sangue, ed opinò che l' oppio agisse immediatamente sugli umori. Dimostrò fino all' evidenza che questo rimedio comincia dall' eccitare ed accelerare i polsi, e che Sydhenam aveva ragione di risguardarlo siccome il più possente tra gli stimolanti. Provò ben anche che altri eccitanti volatili calmano tanto bene, quanto esso, ed insegnò il modo di somministrarlo nella maggior parte delle malattie.

4. La storia ed il modo di agire delle preparazioni mercuriali costituirono oggetto degli assidui travagli di Giorgio Federico Hildebrandt. Nella sua dissertazione inaugurale (4) diè la preferenza al calomelano sul mercurio solubile di Hahnemann, e lo vantò per esperienza contro le scrofole e la sifilide. La storia particolarizzata che ha dato su questo rimedio contiene soprattutto un particolare dettaglio sulla parte chimica (5). Boag raccomandò anche di fare, nelle infiammazioni del fegato, frizioni mercuriali frequenti sul basso ventre (6).

5. Luigi Totti di Fojano pubblicò un trattato prolisso, ma poco utile, sul modo di agire delle cantaridi (7). Prestava tuttavia credito alle proprietà alteranti di questi insetti, quantunque da lungo tempo Withers e Percivall avessero provato che desse non agivano immediatamente su gli umori, e quantunque la sperienza si pronunzia contro il condensamento de' liquidi animali ne' casi in cui si adoperano.

G. Rowley consigliò ai gottosi i bagni composti di un decimo di acido muriatico, ed Armando di Montgarny propose di far rimpiazzare l'ipecacuana dalla radice di *Bryonia alba* nella dissenteria.

6. G. R. Deiman pubblicò su l'elettricità ed isuoi usi medici un'ope-

(1) Giornale delle scoperte, fasc. 8. p. 1. - Gazzetta medica di Salzburgo, an. 1794. 3. 1. p. 33.

(2) Riflessioni su i mezzi proposti per richiamare in vita gli asfissiaci, in 8 Arlem. 1793.

(3) Ricerche su la natura e le proprietà dell'oppio, in 8. Londra, 1793.

(4) Diss. sistens dulcis mercurii laudes, n. 8. Erl. 1793.

(5) Storia chimica e mineralogica del mercurio in 8. Brunswik, 1793.

(6) Fatti ed osservazioni di medicina, T. IV. p. 1.

(7) L'efficacia delle cantaridi sperimentate di fresco internamente . . . in 8. 1793.

ra eccellente che può riguardarsi siccome la raccolta la più completa di tutte le ricerche e di tutte le osservazioni che certificano l' efficacia del fluido elettrico (1).

7. L' anno 1793 produsse eccellenti trattati su l' uso de' bagni, e senza dubbio, quello di Errico Matteo Marchand è il più importante (2). Intorno all' azione fortificante de' bagni tiepidi l' autore emise un' opinione che non si può approvare, quando si riflette che l' acqua calda agisce costantemente come debilitante, e che per conseguenza le sue proprietà fortificanti non ad altro si potrebbero attribuire eccetto che al diminuire il sentimento di stanchezza cagionato dopo grandi fatiche dall' estrema tensione delle parti, di guisa che debbe rip orsi tra i rimedj che corroborano mediatamente. Ma del rimanente non c' è libro in cui si trovino così esposte tutte le regole concernenti l' uso de' bagni di vapore, dei bagni caldi e de' bagni tiepidi. Luigi Frank certificò che i bagni tiepidi agiscono come fortificanti in Italia, nelle persone affette da *pellagra*, malattia che attribuì a debolezza (3). T. D. Brandis fece vedere che questi medesimi bagni sono utili per diminuire lo stato spasmodico nelle affezioni lente nervose, nelle quali Marchand non aveva consigliato di usarli (4).

Articolo V.

Chirurgia ed ostetricia

1. Giuseppe Claudio Rougemont abbracciò tutto l' insieme delle operazioni di chirurgia in un' opera completissima e benissimo eseguita, ma di cui non è ancor comparsa la continuazione (5).

2. Samuele Chroker King inventò una specie complicatissima di trapano. Questo stromento è composto di una corona guarnita al centro di una piramide che si smonta, mediante una chiave. La corona assicurata ad un albero la di cui estremità superiore è quadrata, e disposta in modo da poter ricevere un pometto di legno; dessa degenera in un tubo di lunghezza quasi eguale alla sua, e che offre inferiormente una larga superficie sulla quale il chirurgo mette la sua mano sinistra quando si serve dello stromento (6). Silvetrso O' halloran contestò egualmente l' eccellenza delle indicazioni del trapano segnate da Richter.

Giovanni Abernèthy fece conoscere le sue riflessioni sul trattamento de' depositi per congestione alla regione lombare. Pretende che si aprano il più presto che è possibile, ma che si faccia una piccolissima incisione, che appena dopo scolato il pus si faccia cicatrizzare, e che a capo di qualche tempo si reiteri l' operazione (7).

Gauthier Weldon pubblicò sulla puntura della vescica un' istruzione

(1) Su i buoni effetti dell'elettricità nelle diverse malattie, trad. dall'oland. in 8. Lipsia 1793. 1794.
(2) Su la natura e l'uso de' bagni in 8. Annover, 1793.
(3) Gazzetta medica di Salisburgo, anno 1795, T. II. p. 70.
(4) Giornale delle scoperte, fasc. 5. p. 3.
(5) Manuale delle operazioni di chirurgia, in 8. Francforte sul Meno 1793.
(6) Transazioni dell'accademia reale delle scienze, vol. IV. p. 170.
(7) Saggio di chirurgia e di fisiologia in 8. Londra, 1793.

chiara e tratta dalla sua propria pratica (1). J. Earle diè un buon trattato sulla litotomia, e dimostrò i vantaggi del gorgeret di Hawkins (2). Un giovane chirurgo molto istruito A. Wardenburg si occupò de' mezzi di riunire le rotture e le lacerazioni del tendine di Achille (3). L' opera mediocre di Giovanni Aitken, sulle fratture e le lussazioni, comparve tradotta in tedesco colle note di Gottofredo Crist. Reich (4).

La teoria delle malattie chirurgiche si arricchì de' lavori di molti buoni scrittori. E. B. G. Hebenstreit, traduttore del trattato classico delle ulceri di Bell, fece conoscere nelle sue note sulla nuova edizione di quest'opera buone teoriche sulle principali affezioni chirurgiche (5).

3. Le malattie delle ossa acquistarono un' eccellente storia della carie e della nevrosi di Giovan Pietro Weidmann (6). Questo chirurgo trovò tra le ossa e le parti molli un' analogia provata dalla conformità di struttura, e considerò la carie come un' ulcera delle ossa. La diagnostica di quest' affezione, il modo con cui spiegò l' esfoliazione, le regole che tirò pel trattamento tutto in una parola annunzia un fedele osservatore della natura, ed un uomo pieno di conoscenze.

Samuele Tommaso Soemmering, con un' osservazione rimarchevole, provò che le fratture delle vertebre non sono sempre incurabili (7). Un nipote del gran Richter scrisse un lungo trattato sull' amaurosi, di cui basta dire che sotto diversi punti di veduta, è più completo ed esatto del capitolo consacrato a questa malattia nella chirurgia di suo zio (8), Giovanni Pearson pubblicò una buona opera sugli ulceri cangrenosi la quale per verità nulla contiene di nuovo, ma che però è scritta con chiarezza e precisione (9).

4. Per riguardo ai parti, Giorgio Guglielmo Stein, uno dei migliori professori di quest' arte utile, pubblico nuove edizioni de' suoi eccellenti manuali. Niccola Cornelio di Fremery descrisse e spiegò l' influenza che il rammollimento e le altre malattie delle ossa esercitano sul bacino (10). Giovanni Clarke diè buone regole relativamente al trattamento delle donne in parto (11). Federico Beniamino Osiander, appena ottenuta la cattedra di professore a Gottinga azzardò ipotesi le più bizzarre sulla generazione, e dichiarò di non aver mai potuto scovrire gli animaluzzi spermatici (12).

(1) Osservazioni su i diversi modi di pungere la vescica nelle retenzioni di orina, in 8. Surrington, e Londra, 1793.

(2) Osservazioni pratiche sull'operazione del'a litotomia, in 8. Londra, 1793.

(3) Intorno alle diverse fasciature per la rottura del tendine di Achille, in 8. Gottinga, 1793.

(4) Su le fratture e le lussazioni, trad. dall'inglese, in 8. Nuremberga, 1793.

(5) Note al trattato delle ulceri di Bell, in 8. Leipsik 1793.

(6) De necrosi ossium, in fol. Francf. 1793.

(7) Riflessioni sulle lussazioni e le fratture della colonna vertebrale in 8 Berino 1793.

(8) G. G. C. Richter Diss. de amaurosi, in 4. Gotting. 1793.

(9) Osservazioni pratiche sul cancro, in 8. Londra 1793.

(10) Diss. de mutationibus figurae pelvis, praesertim iis quae ex ossium mollitione oriuntur, in 4. Lugd. Batav. 1793.

(11) Saggio pratico pel trattamento della gravidanza e del parto, in 8. Londra, 1793.

(12) Prog. de caussa insertionis placentae in uteri orificium, in 4 Gottin. 1793.

Attribuì l' inserzione della placenta sull' orificio della matrice, all'essersi la donna rizzata od all' aver camminato poco tempo dopo l' atto venereo.

Articolo VI.

Medicina pubblica e popolare

1. Il manuale di medicina legale di Giovanni Daniele Metzger è sicuramente il migliore che sia comparso su questa scienza (1). Chiarezza, ordine, precisione, profondità, rudizione, sono le qualità che assegnano un luogo distinto, ed onorevole a questo libro.

2. Gli avvertimenti filantropici, ma un poco esagerati di Hufeland, avevano ispirato ad ognuno il timore di esser sepolto vivo. Si vide comparire a Copenhague un libro in cui si domandava lo stabilimento di una casa di deposito pei cadaveri (2). Gian Giacomo Enrico Bucking propose nuovi piani (3), e molti principi di Germania, tra gli altri quello di Anspach, istituirono depositi simili a quello stato consigliato da Hufeland (4). Intanto molti medici intrapresero di calmare il pubblico spavento. Giovanni Daniele Metzger (5) e Salomone Costante Titius (6) invocarono in soccorso la teorica. Il primo richiese che non si risparmiasse alcuna cura per rianimare gli asfissiaci, e per convincersi della realtà della morte, ma voleva che le sperienze fossero fatte nelle abitazioni stesse delle persone trapassate, e sosteneva l' inutilità di formare stabilimenti particolari per quest' uso. E B. G. Hebenstreit difese la proposizione di Hufeland contro le obiezioni di Titius (7). Giulio Cristiano Reinard (8) e Paolo Usteri cercarono anche di provare che facilmente si può riconoscere l' asfissia. e che sono inutili i depositi pei cadaveri. Hufeland si piccò talmente delle conchiusioni di Usteri, che non seppe frenarsi e gli rispose amaramente (9). Niccola Paradys, in un eccellente discorso accademico (10) diè saggi consigli ai medici relativamente alla condotta che debbono tenere per addolcire quanto più è possibile gli orrori della morte.

3. Giovanni Gottofredo Pfaehler è l' autore di un' opera utile sull'arte degl'infermieri; ma il libro di Francesco May è un meschino saggio di dietetica popolare. Samuele Tommaso Soemmering diè una buona edizione del suo prezioso trattato su i busti con ossa di balene che usano le donne (11). G. Federico Cristiano Gutsmuths pubblicò un' opera classica sulla ginnastica, e sulla necessità di essa nell'educazione fisica de' fanciulli (12). Carlo Arnoldo Kortum scrisse pel popolo un libro molto dilettevole sull'uro-

(1) Compendio di un sistema di medicina legale, in 8. Koenisberg e Lipsia 1793.
(2) In Opfordring dil Kiobenhavns Indvaanare ec.
(3) Nuovo magazzino pe' medici T. XV., p. 128-137.
(4) Riscontrate gazzetta medica di Salisburgo, anno 1793. T. III. p. 61.
(5) Su i segni della morte, ed il progetto d' istituire depositi pe' cadaveri, in 8 Koenisberg, 1793.
(6) Nuovo foglio settimanale di Wittemberg, anno 1793. T. I. Cap. 2. 3. 4.
(7) Nuovo foglio settimanale, anno 1793.
(8) Diss. de vano praematurae sepulturae metu, in 4. Erford, 1793.
(9) Gazzetta medica di Salsburgo, anno 1793. T. I. p. 68. 78.
(10) Oratio de euthanasia naturali, in 4. Lugd. Bat. 1793.
(11) Sugli effetti de' busti delle donne, in 8 Berlino, 1793.
(12) Ginnastica ad uso della gioventù, in 8. Schnepfenthal, 1793.

mancia (1), e Giovanni e Samuele Fest (2) del pari che Giorgio Cristofano Lichtenberg (3), pubblicarono opere popolari su i modi di conservare la vista.

CAPITOLO VI.

Stato della medicina nel 1794.

Articolo I.

Anatomia e fisiologia

1. L'opinione di Soemmering, che fosse cioè la sostanza del cuore sprovveduta di nervi diè luogo ad eccellenti ricerche anatomiche, delle quali Antonio Scarpa comunicò i risultamenti in un'opera classica (4). Non confutò il notomico tedesco, da poichè non potè accompagnare i nervi fin nella sostanza del cuore, ma produsse molte ragioni per contestare che quest'organo è dotato di sensibilità e per dimostrare la differenza che esiste tra i muscoli sottoposti e sottratti all'impero della volontà. Soprattutto diè figure inimitabili de'nervi del cuore, della lingua e del polmone, come pure del glosso faringeo. Giovanni Cristofano Andrea Mayer pubblicò anche buone tavole nevrologiche; ma le sue descrizioni non sono sempre esatte e stancano per la di loro estrema prolissità (5). Giusto Cristiano Loder cominciò in questo anno una raccolta di tavole anatomiche, alcuni fascicoli della quale come quelli della sindesmologia si distinguono per la di loro correzione, mentrechè gli altri e principalmente quelli che trattano dell'osteologia sono stati evidentemente diretti da giovani ancor molto inabili (6).

L'opera postuma di Guglielmo Hunter sull'utero (7) contiene una dimostrazione ingorosa delle fibre di questo viscere, ed alcuna idea intesessante su le sue connessioni colla placenta. Hunter injettava la vena ombelicale per mezzo dell'arteria del medesimo nome; non pervenne mai a spingere il fluido nelle cellule o ne' vasi dell'utero. Il lavoro scolastico di Carlo Gaspero Creve sul bacino della donna (8), forma un contrasto marcato con quest'opera eccellente; l'ignoranza dell'autore non la cede al desidero di fare rinnovazioni.

2. Giovanni Adamo Schmild ben meritò della scienza per la sua accurata descrizione de' nervi lombari, che si può leggere fruttuosamente anche dopo il lavoro di Fischer (9). Antonio di Leeuwenhoek aveva dimostrato, al cominciare del diciottesimo secolo la struttura fibrosa del cristallino, i diversi stati che

(1) Dell'orina, qual segno nelle malattie, in 8. Duisburg, 1793.

(2) Consigli sul trattamento degli occhi deboli, ed ancora buoni in 8. Lipsia, 1793.

(3) Su di alcune precauzioni importanti relative agli occhi, in 8. Francforte sul Meno, 1793.

(4) Tabulae nevrologicae ad illustrandam historiam anatomicam cardiacorum nervorum in fol. Savia, 1794.

(5) Tavole anatomiche 5. e 6. cap. *Beschreibung*, cioè: Descrizione di tutto il corpo umano T. VI. §. I. II. in 8. Berlino 1794.

(6) Tavole anatomiche in fol. Weimar. 1794.

(7) Descrizione anatomica dell'utero nello stato di gravidanza, in 4. Londra, 1794.

(8) Intorno alla struttura del bacino della donna, in 4. Lipsia 1794

(9) Commentarius de nervis lumbalibus eorumque plexu, anatomico-pathologicus, in 4. Vienn. 1794.

formano le sue fibre, e le direzioni particolari che assumono. Enrico Pemberton aveva in seguito basata su questa scoperta la sua teoria della visione degli oggetti prossimi o lontani, considerando il cristallino come un corpo muscoloso che le sue fibre appiattiscono o arrotondiscono, secondo la distanza dell'oggetto. J. C. Reil confermò la scoperta di Leeuwenhoek (1), e Tommaso Joung sviluppò più ampiamente la opinione di Pemberton (2).

3. La più celebre opera fisiologica tra tutte le comparse nel periodo degli ultimi dieci anni del secolo decimottavo, è quella di Erasmo Darwin, uomo di grande sperienza, di rara sagacità e di brillante immaginazione (3). Senza restringersi in ordine alcuno, Darwin cercò di spiegare certe funzioni del corpo, e principalmente le funzioni animali, secondo le idee di Davide Hartley. L'opera di quest'ultimo che era stata pubblicata verso la metà del secolo (4), contiene i principii fondamentali delle opinioni che i materialisti moderni hanno professati, e tutto ciò che Darwin dice dell'associazione e della concatenazione delle idee è evidentemente attinto da questa sorgente. Però egli si allontanò dal suo compatriotta, perchè non diede una sola teoria meccanica o chimica de' movimenti animali, quantunque riguardasse le idee stesse come movimenti animali degli organi de' sensi.

Ma Darwin differisce essenzialmente da molti fisiologi moderni, perchè gli parve necessario ammettere uno spirito vitale che gli opponeva alla materia ed in conseguenza il riguardava siccome un ente immateriale. Pensava che questo spirito provoca ed origina tutti i movimenti, ma che la materia il continua. Attribuiva all'accumolo ed all'esaurimento di esse tutti i fenomeni che Girtanner faceva dipendere dagli stati analoghi dell'ossigeno. Si vede dunque che egli non era molto conseguente.

Per la maggior parte le sue teoriche consistono in spiegazioni di fatti concepiti in altri termini, tra i quali, per non risparmiare le sue espressioni favorite di associazione, concatenazione, configurazione, forza sensoria ec. Per darne un esempio sceglierò soltanto la sua teoria delle contrazioni che sperimenta l'iride per l'azione della luce. Hanno luogo queste contrazioni, egli dice, perchè i movimenti dell'iride sono associati con le sensazioni della retina. Dimandò se questa associazione darwiniana spiega il fatto, o almeno se molto differisce dal mondo della simpatia conosciute già da lungo tempo.

Quanto Darwin dice intorno ai rapporti degli irritanti colla forza sensoria è arbitrario, ipotetico, ed anche contrario al buon senso. La maggior parte è tirata da Brown, onde le idee, del fisiologo inglese cerca di amalgamare colle sue. Dobbiamo anche meno applaudire al suo capitolo sulla vita vegetativa in cui poduce in favore della pretesa sensibilità de' vegetabili, le prove che possegghiamo sulla di loro irritabilità, e parla da vero poeta degli amori delle piante e del gusto che posseggono le di loro radici. Nè meglio riuscì a provare che il feto

(1) Giornale di fisica. T. VIII. p. 325. 356.

(2) Transazioni filosofiche, anno 1793. P. II. p. 169.

(3) Zoonomia ossia leggi della vita organica, in 8. Londra, 1794. 1795 - Sguardo sul completo sistema della medicina di Darwin, in 8. Gottinga, 1799.

(4) Osservazioni sull'uomo ec. in 8. Londra, 1794.

si nutrisce dal liquore amniotico, e che esiste un senso particolare per la percezione del calore.

Darwin ha messa attenzione particolare allo studio dell'istinto, che egli crede non essere necessario, ma conseguenza de'perfezionamenti accidentali. Prova quanto le sue teoriche siano poco idonee a spiegare qualunque cosa, principalmente il capitolo sulla vertigine di cui non è possibile durare alla lettura, dopo aver letto quello di Herz.

Malgrado tutte queste bizzarrie la zoonomia di Darwin contiene una quantità di osservazioni interessanti che l'autore ha attinte dalla sua sperienza e che compensano in certo modo del disgusto cagionato dal suo stile che stanca e delle eterne ripetizioni delle sue parole favorite.

4. Giovanni Crist. Reil filosofo nella stessa guisa di Darwin in una tesi sulle sensazioni interne (1). Esso intanto non spiegò più chiaramente le funzioni dell'organo dell'anima, le quali indicava col nome male assortito di *Cephalerga*. All'epoca stessa egli credeva aver rinvenuto un sesto punto nella sua *Caenesthesis*, quantunque non potesse ben distinguere dal tutto, e che il senso del gusto di Plantner fosse qualche cosa di simile al suo. Intanto le applicazioni di questa ipotesi da esso fatte alla spiegazione di molti fenomeni dello stato di sanità e di malattia, meritano di esser lette (2).

5. Se alcuno volesse convincersi che Ernesto Planter non ha alcuna parte di vocazione per la fisiologia, abbisognerebbe che leggesse la sua raccolta di dissertazioni accademiche (3) che comparve in quest'anno. La purezza e l'eleganza del latino non compensano gli innumerabili errori che l'autore si permette contro la sperienza. Pretende fondare una fisiologia metafisica e sottile che si eleva al di sopra dell'osservazione, ed intanto osa dedicare la sua opera a Sesto Empirico, la di cui filosofia è diversa dalla sua. Si appiglia pure a rigettere tutte le proposizioni che Haller aveva stabilite intorno al soggetto dell'irritabilità, dentro un numero incalcolabile di sperimenti e le ragioni che produce sono tutte tirate dalla sua immaginazione. Biasima pure Soemmering per aver rifiutato i nervi al cuore, senza riferire prove in contrario. Crede avere scoperto il segreto delle secrezioni, attribuendo questa funzione all'anima, e nel tempo stesso difendendo la dottrina dei principii formentescibili di Vanhelmont.

6. La teoria delle secrezioni parve che dovesse soffrire un grande cangiamento delle conchiusioni precipitate che Fourcroy tirò dalla sua analisi del sangue arterioso e venoso de' buoni. Finallora si era presunto che gli elementi degli umori segregati già esistessero nel sangue belli e formati. Fourcroy pretese che avendo assoggettato il sangue alla cocitura dopo averlo filtrato, aveva ottenuto un fluido del tutto simile al fiele del bue (4). Ma fu subito completamente confutato da Giovanni Daniele Metzger (5), il quale

(1) Functiones organo animae peculiares, diss. def. Car. Fred. Buttner, in 8. Halae, 1794.

(2) Coenesthesis, Diss. def. Car. Fred. Bubner, in 8. Halae 1794.

(3) Quaestionum physiologicarum libri duo, in 8. Lipsia, 1794.

(4) Hufeland et Goettling, Aufklaerungen. P. I. fasc. 3. p. 20.

(5) C. De Tieffeubach. Diss. de humorum secretorum in sanguine praesistentia, in 8. Regiomont. 1794.

in primo luogo provò col ragionamento, che il sangue contiene gli elementi della bile, non già la bile, stessa, e ripetendo la sperienza trovò in seguito, che quanto il chimico francese aveva preso per bile, ne differisce essenzialmente. Presso a poco nel tempo stesso, Parmentier è Deyeux anche combattevano il di loro compatriotta con armi vittoriose (1).

Federico-Luigi Kreysig pubblicò anche un libro molto curioso su le secrezioni e tra le altre vi confutò l'idea che Mascagni si era formata de' pori inorganici (2). Comparve un'altra buona confutazione di questa teorica di Pietro Lupi, che contemporaneamente provò godere gli umori della irritabilità (3).

6. Non v'è opinione per quanto si voglia paradossale e ridicola dei nostri antichi, che non possa esser riscaldata dai moderni, siccome lo prova la teorica, che Beniamino Humpage diè sul sistema linfatico (4), e che per nulla differisce da quella di Luigi de Bils, tanto celebre al secolo decimo settimo. Per pubblicare a'giorni nostri idee tanto assurde abbisognava soltanto molta ignoranza e sfrontatezza di cento anni fa, quando il sistema linfatico si scoprì.

Sostenne in fatti Humpage che i vasi assorbenti sono la continuazione de' vasi sanguigni, che terminano alla superficie del corpo, e che il canale toracico non può essere il tronco comune; perchè non ha un diametro bastantemente grande, si perchè non si può injettare tutto il sistema spingendo il fluido nell'interno di esso. Del pari che Giacomo van der Haar, Humpage riguardava il cervello come una glandola linfatica, ed i nervi quai vasi linfatici che portano il vero principio nutritivo, la linfa, in tutte le parti del corpo.

Il lavoro di Pietro Giacomo van Maanen sul sistema linfatico (5), merita per lo contrario menzione onorevole. L'autore fece vedere quanto le funzioni degli assorbenti possono servire a spiegare un gran numero di cangiamenti prodotti dall'età, e soprattutto provò questa verità per mezzo della tavola de' mutamenti che sperimentano le ossa e le altre parti solide.

7. Niccola Oudeman riferì in una buona memoria, nuovi ed importanti argomenti per provare, che l'assorbimento è riserbato esclusivamente ai vasi linfatici; rigettò il parenchima intermedio tra le arterie e le vene e dimostrò che questi due ordini di vasi s'imboccano immediatamente gli uni negli altri, siccome Leeuwenhoek già lo aveva detto. Avverò egualmente che le vene meseraiche non sono destinate a pompare il chilo (6).

Non posso raccomandare abbastanza il trattato in cui Gisberto Giacomo Wolf (7), sviluppò l'influenza de' vasi linfatici su la manifestazione di alcune malattie.

8. Comparve qualche memoria di

(1) Archivii di fisiologia. T. I. fasc. 2. p. 105.

(2) De secretionibus specimen I. et II. diss. in 4. Lips. 1794. 95.

(3) Nova per poros inorganicos secretionum theoria vasorumque lymphaticorum Mascagni iterum volgata, atque parte altera aucta, in 8. Romae. 1793. 94.

(4) Ricerche fisiologiche su di una parte importante dell'economia animale. in 8 Edimburg. e Londra, 1794.

(5) Diss. de absorptione solidorum in 8. Lugd. Bat. 1794.

(6) De venarum, praecipue meseraicarum fabrica et actione in 8. . . 1794.

(7) Trattato medico su l'uso de'vasi linfatici, in 8. Harlcim. 1794.

chimica animale molto importante. Fourcroy e Vauquelin determinarono le parti che costituiscono le lagrime, il seme ed il muco nasale (1). Margueron analizzò la sinovia (2), e Giuseppe Giacomo Plenk (3), rassembrò in un'opera utile i risultamenti di tutte le analisi fatte fino a quel giorno. Si sarebbe soltanto desiderato che non avesse frammischiato a questo lavoro parecchie ipotesi di sua invenzione. Per esempio egli riguarda il fluido nervoso col principio odorante siccome un elemento particolare del corpo animale; con Girtanner ammette l'esistenza di un principio vitale particolare; ma pretende che si esercitano le attrazioni chimiche nel corpo vivente secondo leggi diverse da quelle de'corpi viventi, che le ossa sono composte per una metà di terra animale, e che nel sangue esiste un gas animale particolare.

H. A. G. Klapp annunziò molto pomposamente un'analisi dell'irritabilità e della sensibilità (4), in cui pretendeva dimostrare che il movimento muscolare è la conseguenza di un'operazione chimica. In fatti, egli dice, il fluido nervoso che è composto di un acido animale combinato con combustibili, trovasi ne'tubi capillari de'muscoli, ove l'ossido di ferro del sangue, avendo affinità maggiore pel suo acido, s'impossessa di esso, mentrechè i combustibili si uniscono all'ossigeno e generano per cotal guisa il calorico che dilata e vaporizza l'acqua. Questa ipotesi originata da errori chimici, troppo ne ricorda i saggi che tentarono Tommaso Willis, Alfonso Borelli e Guglielmo Croone in vista di spiegare chimicamente il movimento muscolare, perchè meritar si possa attenzione.

Il galvanismo si arricchì di un'opera importante che contiene una quantità di risultamenti tirati dalle più ingegnose sperienze (5). L'autore trova inverisimile che l'elettricità venga eccitata dai metalli, ma crede che esista nelle stesse parti animali. Come Galvani paragona il muscolo alla bottiglia di Leyden ed ammette un arco conduttore nel nervo e nel suo tessuto cellulare. Distingue il galvanismo dall'elettricità, perchè questo fluido agisce egualmente nel vuoto, perchè abbisogna di un contatto immediato per manifestare i suoi effetti, perchè non si è obbligato di cominciare dall'accumularlo, perchè in guisa alcuna può essere condotto dalla fiamma, e perchè finalmente non influisce sull'elettrometro. Giovanni Aldini avanzò opinioni perfettamente simili (6).

Cristofano Enrico Pfaff continuò le sue ricerche su le proprietà di eccitare il galvinismo, che posseggono corpi non metallici. Tra le altre fece l'importante riflessione che armando col ferro il muscolo ed il nervo, e toccando questo ultimo, con un corpo bagnato, come una spongia, si arriva a determinare convulsioni (7).

9. La facoltà di medicina di Gottin-

(1) Annali di chimica T. X. p. 113.

(2) Ibid. T. XIV. p. 123.

(3) Hygrologia corporis humani, s. doctrin chemico physiologia de umoribus in corpore humano contentis, in 8. Vien. 1793.

(4) Nuovo magazzino pe'medici. T. XVI. p. 430.

(5) Dell'uso ossia dell'azione dell'arco conduttore nelle contrazioni dei muscoli, in 8. Bologna, 1794.

(6) De animali electricitate, diss. duae, in 4 Bonon. 1794.

(7) *Gren, Journal des* ec. cioè: Giornale di fisica. T. VIII. p. 381.

ga avendo proposto un premio perchè dasse la miglior teorica della morte, fu questo soggetto completamente trattato da Carlo Himly (1), e da Salomone Anschel (2). L'opera d'Himly pare che meriti la preferenza, e si distingue per una grande erudizione. Anschel rigetta il galvinismo come mezzo di soccorrere asfissiati, perchè lo sperimentò inefficace in un gran numero di casi in cui però l'irritabilità ricomparve dopo esser rimasta per lungo tempo estinta.

Tra le opere meno interessanti debbono comprendersi lo scritto polemico in cui Giovanni Daniele Metzger sostiene che l'irritabilità è indipendente dalla forza nervosa (3), l'edizione dell'opera di De La Roche sul sistema nervoso prodotta da J. F. A. Merzdorf, in cui dominano le sole idee di Cullen, finalmente il trattato prolisso sul sangue di Giovanni Hunter (4). Hunter accorda le vitalità al sangue, perchè è suscettibile di coagularsi, e sostiene che diminuisce l'elasticità delle arterie in ragione diretta del restringimento del di loro diametro e dell'aumento della di loro forza muscolare.

Articolo II.

Patologia

1. Essendo che troviamo sensibili tracce del gusto che avevano i pratici per le speculazioni e per le ipotesi frivole, dobbiamo molto merito attribuire ad uno de'migliori medici tedeschi, che si consacrò attentamente ad una delle più importanti parti dell'arte di guarire, alla diagnostica (5). Se si fossero uniformati alle regole esposte da Wichmann nella sua eccellente opera, e se avessero imitato il bell'esempio che gli dava, avrebbero potuto preservarsi dall'errore in cui li fecero cadere lo spirito d'innovazione ed il desiderio di acquistarsi una riputazione momentanea. Ma dobbiamo confessare con rincrescimento che abbenchè il libro di Wichmann fosse stato generalmente ben accolto, pure pochi si trovarono che avessero avuto il talento di ben capire il senso de'consigli che dà l'autore, e che anche meno si uniformarono ai savii suoi precetti.

Il saggio di diagnostica che pubblicò questo medico si riferiva principalmente ad alcune delle più frequenti malattie della pelle, alla crosta lattea, alla zona, al gozzo, alle scrofole fugaci di Sauvages, ed alle scrofole. L'autore esamina pure la danza di S. Vito, la rafania, il vomito cronico, l'angina di petto, il polipo di cuore, l'asma di Millar e l'angina poliposa. Cassando la dentizione difficile dal numero delle malattie pare che avesse mirato a far perdere ai pratici l'abitudine di attribuir tutto alla pretesa difficoltà della dentizione; dappoichè, letteralmente, questa idea è in contradizione colla sperienza giornaliera.

Comparvero diverse raccolte di osservazioni, ma nessuna è meritevole di particolar menzione. Le ri-

(1) Commentatio, mortis historiam, caussas et signa sistens, in 4. Gott. 1794.

(2) Thanatologia, sive mortis naturam, caussas, genera et species et diagnosin disquisitiones, in 4. Gott. 1795.

(3) Sull'irritabilità e la sensibilità quali principii della vita negli esseri organizzati, in 4. Koenisberg, 1794.

(4) Trattato sul sangue, sull'infiammazione e su le piaghe di arme da fuoco in 4. Londra, 1794.

(5) Idee su la diagnostica, in 8. Annover 1794. 97.

flessioni di Filippo-Giacomo Pidèrit sono state raccolte attentamente e fedelmente nello spedale militare di Cassel (1); sono buone quelle su i vizii di conformazione del cuore, sulla complicazione della dissenteria colla febbre nervosa, e su diverse malattie di spedale. Quelle di Giov. Crist. Ackermann sono meno interessanti (2). Quelle di G. C. Conradi non si elevano al di sopra del mediocre (3).

Un medico ungherese, chiamato Benkoe, pubblicò nel retto spirito di Stoll, delle effemeridi metereologico mediche (4), che contengono osservazioni curiose su le malattie epidemiche, ma contengono pure pregiudizii su gl'inconvenienti del mercurio dolce nelle infiammazioni, e sull'abuso della china nelle febbri intermittenti.

2. La zoonomia di Darwin è un ricco tesoro di osservazioni patologiche, ma che non sempre si trovano ben riferite, perchè tendono a confermare le ipotesi favorite dell'autore. Intanto si stenterebbe a trovare altrove una più completa collezione di tutte le specie di mania e di alienazione mentale; nessuno ha meglio particolarizzate le malattie linfatiche, che Darwin attribuisce all'accrescimento dell' associazione. Ma l'insieme di questa patologia non può aspirare alla nostra approvazione sicchè si riconosca che l'andamento della natura debba servire di guida al medico. Un capitolo intero su la paralisia del fegato nelle persone dedite alle bevande spiritose, si trova intralciato trammezzo a considerazioni fisiologiche su i temperamenti, su le glandule ec., e non dà idea molto vantaggiosa dell'ordine dell'autore. In realtà la sua nosologia è una delle più cattive che si siano inventate.

La sua cieca predilezione pel brownianismo lo induce alle più evidenti contradizioni con se medesimo; pensa che il freddo mette in riposo, e che a questo riposo si associano altre funzioni, mentrechè secondo il suo sistema, l'associazione è una forza attiva. Quanto non è assurda la sua idea dell'associazione che attribuisce la porosità degli alberi ad un'associazione col sole! Quanto non sono bizzarre le sue teoriche, se fa derivare la crosta infiammatoria del sangue da aumentata secrezione delle tonache, e suppone un movimento inverso della linfa in questi vasi!

3. Se alcuni chimici ci han fatto ricordare le teoriche chimiche del secolo decimo settimo, la lettura della patologia di un geometra pare che ci riconduca ai tempi de' jatromatici. Crist. Kramp (5), credeva di poter spiegare lo sviluppo della febbre ammettendo sempre la preponderanza della forza vitale de' vasi su la lentezza e gli ostacoli della circolazione del sangue, senza riflettere che questa preponderanza è assolutamente indispensabile perchè si effettui la circolazione, e che quando la forza vitale non è superiore all'ostacolo, segue riposo perfetto. Giovanni Hunter lasciò un trattato eccellente sull'infiammazione, frutto di venti anni di osservazione. Ivi egli stabilisce la marchevole distinzione tra le infiammazioni

(1) Annali pratici dello spedale militare di Cassel, in 8. Cassel 1794. 96.
(2) Riflessioni su la diagnostica e la cura di alcune malattie, in 8. Norimberga ed Altdorf, 1794. 1800.
(3) Scelta del portafoglio di un medico pratico, in 8. Chemnitz, 1794.
(4) Ephemerides metereologico-medicae, ann. 1780. 1793. Vienn. 1794.
(5) Piretologia secondo i principii della meccanica, in 8. Heidelberga, 1794.

adesive e suppurative. Pretendeva che l'infiammazione fosse più che in qualunque altro luogo del corpo violenta nelle parti più prossime alla superficie del corpo e che per questa ragione gli ulceri si determinano il più sovente alla pelle anzichè alle parti interne. Diè buone riflessioni sul pus, che egli provò non avere proprietà distruttive, ed al suo assorbimento non attribuì la febbre etica. S'impegnò pure a far vedere che la cicatrice si forma per una specie di cristallizzazione, e che si ricopre di crosta per saggia precauzione della natura. Finalmente sviluppò benissimo la formazione delle vegetazioni carnose.

La teorica della febbre infiammaria di E. G. Hopf e Eschenmayer era affatto ipotetica (1), perchè dessi sostenevano che la materia elettrica fosse la principale cagione occasionale di questa malattia. Però molte delle ragioni che produssero in favore della di loro opinione sono importanti tanto almeno da fare attribuire all'elettricità atmosferica una gran porzione nella produzione delle infiammazioni epidemiche.

Giuseppe-Giacinto Adalberto Mathy derivò l'infiammazione dallo spasmo delle arteriuzze provocato dall'irritazione locale; ma secondo l'usanza de' giovani jatrosofi, accumulò sofismi per riguardo a questa cagion prossima (2).

4. L'opera di Cristofaro Girtanner sulle malattie de' fanciulli (3), fece sensazione, e bisogna convenire che l'autore sceglie i mezzi più convenienti per colpire questo scopo, perchè nessuno possiede meglio di lui l'arte di scrivere un libro su tutti gli oggetti che fissano l'attenzion pubblica. Le sue opere si distinguono per uno stile chiaro e puro, quantunque sovente conosca pochissimo il suo soggetto; si distinguono pure per un'apparenza di sperienza che ne impone, e per l'affettatura di trascurare tutti gli altri scrittori. È questo trattato una semplice compilazione, ed in molti luoghi, come quando parla dell'uscita de' testicoli e dell'ernia congenita, l'autore non capisce quello che ha letto; ma con qual tuono di sicurezza egli si esprime su questi oggetti, che gli sono totalmente sconosciuti? La diagnostica in cui pretende essere eminente è la parte più debole del suo libro; dappoichè chi mai arriverebbe a distinguere il morbillo dal vajuolo se sapesse soltanto che le macchie sono angolose nell'uno e rotonde nell'altro? Chi mai direbbe: „ Quando l'ammalato „ espira più celeramente, più sovente e più fortemente dell'ordinario „ e che in seguito espira profondamente e con rumore, allora desso „ patisce la tosse convulsiva? „

Parecchie monosografie che comparvero in quest'anno meritano di trovare luogo qui. Giuseppe Gautieri tentò di scoprire la cagione del gozzo dei montagnuoli (4), ma infruttuosamente, perchè mancava d'idee patologiche esatte. Combinò il rilasciamento della tiroidea con l'idea di un'infiammazione di questa glandula, ma ci lasciò nell'oscurità intorno alla cagione occasionale propriamente detta dalla malattia.

(1) Diss. sistens theoriae de principio febres inflammatorias epidemicas gignente, rudimenta, in 4. Tobing. 1794.

(2) Diss. de inflamationis genesi et natura, in 4. Wirceburg. 1794.

(3) Trattato su le malattie e l'educazione fisica dei fanciulli in 8. Berlino, 1794.

(4) Tyrolensium, Carinthiorum Styriorumque struma a *T. Gautieri* observata et descripta, in 4. Vienn. 1794.

5. Comparve un'opera di Beniamino Bell su le malattie veneree (1). Questo libro puramente pratico contiene alcune riflessioni importanti ed utili, ma la differenza stabilita da Bell tra la gonorrea e la sifilide, le numerose forme larvate, che attribuisce a quest'ultima, l'eredità della malattia che egli ammette, tutte queste opinioni unite ad una gran tendenza all'empirismo, diminuiscono il merito del suo libro. L'eredità della sifilide divenne anche più incredibile, quando Giovanni Claudio Rougemont espose sagacemente la teoria delle malattie ereditarie (2).

6. Nella tesi di Carlo Federico Kreuzwiesen (3), ho riunito quanto mi è sembrato proprio a formare una storia del Diabete possibilmente completa. Per mezzo dell'induzione ho cercato di provare che nelle persone attaccate da quest'affezione possono i reni trovarsi ne'due stati differenti di rilasciamento e di eccitamento, onde si spiega non solo la differenza de'sintomi, ma anche quella de'metodi curativi, cui si è ricorso. Giacomo Tommasini a me si accostò nei suoi ragionamenti, soltanto prese in maggior considerazione lo stato dell'eccitamento (4).

7. Michele Ryan pubblicò un buon libro sull'asma; in quasi tutti i casi attribuì questa malattia alla impressione dell'aria fredda su i polmoni, ed allo spasmo tonico dell'organo che ne segue; fece pure conoscere le circostanze in cui si può sperare di guarirla (5). Giorgio Enrico Jawandt raccolse eccellenti osservazioni su la dissenteria gastrica epidemia, e contribuì soprattutto ad arricchire la semiotica (6).

Giacomo van Genus analizzò il pus varioloico, e riunì utilissime riflessioni su la patologia del vajuolo (7). Risulta dai suoi lavori che il pus varioloico siccome tutti i virus animali, non contiene acredine predominante, nè acido, nè alcali. e che le pustole risiedono nel tessuto mucoso di Malpighi. Ma i patologisti non ammetteranno con lui che esiste bello e formato nel sangue. Gustavo-Lorenzo Giuliano Muhrerbeck (8), scrisse anche una molto ben fatta compilazione sul vajuolo spurio. Finalmente non debbo omettere il trattato di Giovanni Beniamino Erhard su la differenza delle malattie mentali; desso si annovera tra le principali opere patologiche moderne; ma le osservazioni di Guglielmo Saunders su le malattie del fegato (9), e quelle di Lepecq de la Clóture relativamente al modo d'influire sulla salute e sul corso delle malattie del clima e della costituzione atmosferica di Normandia (10), sono insignificantissime ed anche cattive.

La semiotica si arricchì dell'uti-

(1) Trattato su la gonorrea e su la malattia venerea, trad. dall'inglese, in 8. Lipsia, 1794.

(2) Trattato delle malattie ereditarie, trad. di F. G. Wegeler, in 8. Francfort, sul Meno, 1794.

(3) Diss. de cognoscendo et curando diabete, in 8. Halae, 1794.

(4) Storia ragionata di un diabete, in 8. Parma, 1794.

(5) Osservazioni su la storia e trattamento dell'asma, in 8. Londra, 1794.

(6) Storia di una dissenteria epidemica, in 8. Riga, 1794.

(7) Diss. pathologica de morbo varioloso, in 8. Ultraject. 1794.

(8) Diss. de variolis spuriis, in 8. Gott. 1794.

(9) Trattato della struttura e delle malattie del fegato, in 8. Londra 1794.

(10) Topografia medicinale della Normandia, trad. dal franc. in 8. Stendal, 1794.

le manuale pubblicato da Cristiano Gottofredo Gruner, uno de' più abili semiologisti de' tempi moderni (1), e del trattato solamente un poco troppo scolastico di Carlo Federico Gottl. Ideler su le crisi (2). Questa ultima opera è infinitamente preferibile all' articolo cozione nell' enciclopedia metodica. Daumont e Leuguerene, i quali sono gli autori di quest' articolo, nulla sepper di meglio dare sulle crisi di un estratto del libro del celebre Bordeu.

8. È questo il luogo di pronunziare un giudizio imparziale su la parte medica dell' enciclopedia, di cui in quest' anno comparve il settimo volume (3). Tra gli autori dei diversi articoli figurano nomi celebri; ma gli articoli differiscono tanto in riguardo alla di loro perfezione, che per due buoni ed utili, se ne trovano quasi venti mediocri, ed altrettanti. È vero che il piano dell' opera per ordine alfabetico si opponeva perchè dar gli si potesse un grande grado di perfezione, ma intanto molti collaboratori pare che conoscessero gli oggetti su de' quali volevano scrivere meno di un candidato tedesco che pubblica la sua dissertazione inaugurale.

Non può dubitarsi che non abbia Fourcroy lavorato colla massima attenzione a quest' opera, onde è che i suoi articoli hanno l'impronta della perfezione, il soggetto vi si trova esaurito e trattato con precisione estrema e chiarezza rara. Su le malattie degli artisti e degli artigiani difficilmente si troverebbe un libro più sodisfacente degli articoli di questo abile chimico nell' enciclopedia. L'artiocolo intorno alla formazione delle pietre nel corpo umano (*calcolus*), non fanno onore al talento scrutatore di questo distinto. A torto si eleva contro le osservazioni chimiche, nell' articolo *calorico*, le quali pretende che più non possano attualmente arricchire la medicina, perchè Ippocrate ha fatto in tal genere quanto era possibile di farsi. Si debbono aprir nuove strade, non più servilmente attenersi ai sintomi, siccome alle sorgive del diagnostico, ma studiare le relazioni chimiche degli elementi del corpo nelle malattie. In vano dic' egli, i pratici producono l'esempio del padre della medicina, quando considerano la semplice osservazione dei fenomeni al letto dell' ammalato qual' indispensabil cosa pel perfezionamento della scienza. Ippocrate stesso riuniva da vero filosofo tante cognizioni preliminari e raccomandava sì caldamente l'unione della fisica colla medicina, che l'esempio suo prova fino all'eviden-

(1) Semiotica fisiologica e patologica, in 8. Jena, 1794.

(2) Liber singularis de crisi morborum in 8. Thrun 1794.

(3) *Encic'opedia metodica.* Medicina. Che contiene 1. L'Igiene. 2. La patologia. 3. La Semiotica e la Nosologia. 4. La Terapeutica o materia medica. 5. La Medicina militare. 6. La Medicina veterinaria. 7. la Medicina legale. 8. La Giurisprudenza della Medicina, e della Farmacia. 9. La Biografia medica. Redatta da una società di medici ed ordinata e pubblicata da *Vico d'Azyr* vol. I. VII. in 4. Parigi e Liegi 1787-1794. Quest'opera è poco conosciuta dai tedeschi, a cagione del suo alto prezzo; ma questa medesima ragione, ed il pregiudizio regnante in Germania, che i francesi abbiano spinte le scienze ad un punto di perfezione che non si potrebbe raggiungere, fanno passare l' enciclopedia metodica per uno de' libri più sorprendenti. Io conosco così bene, non solamente la parte medica, ma ancora quella della botanica e dell'agricoltura di cui sovente ho fatto uso, che mi trovo nello stato di tranquillizzare gli amici della letteratura, che si dispiacciono per non aver quest'opera a disposizion loro.

za, che l'arte di osservare consiste unicamente nello studio delle scienze fisiche.

Non costerà pena lo scoprire in queste assertive la verità che sta bizzarramente combinata con idee incerte ed anche false. Colui che pensa che siano complete le osservazioni chimiche, anche per rapporto ad una sola malattia qualunque, dà prova di mancanza di cognizioni o di volontario acciecamento. Può ritenersi l' utilità delle applicazioni della chimica e della fisica alla medicina, senza limitare, con Fourcroy, l'arte di osservare a queste due scienze, o senza sperare che queste applicazioni portino la medicina al suo più alto punto di perfezione. Bisogna conoscere ben poco la storia dell'arte nostra, o giudicare molto falsamente per non vedere che se queste applicazioni fossero state fatte dagli uomini i più dotti ed i meno sospetti di parzialità, pure ne sarebbero resultati abusi estremamente funesti. Silvio, Tachenius e Bontèko è presso gli antichi; Girtanne, Beddoes, Reich e Mitchill, tra i moderni, somministrano esempii funesti dell'influenza delle applicazioni imprudenti della chimica all'arte di guarire.

Hallè, nell'enciclopedia metodica ha dati due eccellenti articoli di geografia medica, *Africa* ed *Europa*. Quest'ultimo è incompleto. Macquart e Brieude sono autori di un articolo sommamente importante, *imaginazione*, in cui tra tutte le altre cose mettono in chiaro tutta la inezia del magnetismo animale. Doublèt ha ben trattate le malattie delle armate (*armate*); Mohon l' inoculazione del vajuolo (*inoculazione*), e le febbri intermittenti (*intermittenti*). Laguerenne la cangrena secca o l'eresipela cangrenosa (*ardente*); Chambon la *clorosi*, ed Andry l'*indurimento* del tessuto cellulare ne'neonati. Ma quasi tuti gli articoli di Chamseru, tra gli altri *diabete*, e la maggior parte di Mahon, Laporte, Hugard e Laguerenne, sono magri e cattivi. Così gli articoli *acrimonia*, *apoplessia*, *atrabile*, *bile* (1), *dissenteria*, *epilessia*, *erisipele*, *cefalalgia*, non valgono la pena di esser letti. Il lungo articolo *antatomia patologica* di Vicq-d'Azyr, è scritto superficialmente e per la massima parte copiato da Lieutand.

Articolo III.

Materia medica e terapeutica

1. Se gli articoli fisiologici di Fourcroy sono i migliori dell'enciclopedia metodica, quelli di materia medica sono altrettanti capi d'opera, e quasi tutti sono stati trattati da lui. Mi fermerò principalmente all'articolo *azione*, in cui Fourcroy tenta dispiegare le virtù ed il modo di agire dei medicamenti. Ne enumera attentamente le qualità fisiche, e fa vedere quali virtù risultano da queste qualità; in seguito considera le qualità chimiche. Conviene che i chimiatri del decimosettimo secolo erano su di una falsa strada, e che il corpo umano non si può paragonare ad un laboratorio di chimica. Ammette nondimeno una azione immediata de'medicamenti su la massa degli umori, anche nelle seconde vie, sfiora leggiermente i cangiamenti che i rimedii soffrono de' liquidi del corpo, e pare che non avvertisca le contradizioni con se medesimo nelle quali inciampa, quando parla più innanzi dell'azio-

(1 Laguerenne, autore di quest'articolo, dice sempre Stool per Stoll.

ne dei medicamenti su le parti irritabili e sensibili. Tra gli altri suoi articoli di materia medica si distinguono soprattutto i seguenti: *analisi*, *bianco di balena*, *cachou*, *carbonati*, *cassia*, *castoro*, *etere*, e *ferro*. Raccomanda l'etere per vomito e purgante.

Alcuni suoi collaboratori han dato pure buoni articoli, come *antivenerei* di Horne; *bagni* di Carrère e Macquart; *acqua* di Macquart, e soprattutto l'articolo classico *elettricità di Mauduyt*.

Matteo Zacchirolli emise idee analoghe a quelle di Fourcroy intorno all'azione chimica de' medicamenti; ma le espresse con molta minore precisione, perchè ad esempio di Rosa, risguardava l'aria qual principio attivo nelle sostanze alimentari e medicamentose. Stefano Gallini l'attaccò su questa opinione, e dimostrò doversi credere piuttosto che gli elementi dei fluidi aeriformi siano i principii attivi (1). Queste memorie vennero pubblicate in Germania in un buon magazzino di materia medica di Carlo Gottl. Kuhn, di cui si desidererebbe la continuazione (2). In oltre si contiene nel primo fascicolo una storia medica del muriato di barite di Giovanni Augusto Schmidt, un trattato sul fosfato di soda di Giorgio Pèarson, ed una memoria su le utilità de' sedativi nell'itterizia di Chaut. Giovan Pietro Frank vi raccomanda il muschio coll'oppio nella cangrena secca.

G. D. Herholdt determinò perfettamente l'importanza dell'analisi chimica de' medicamenti per lo studio delle di loro proprietà, e sviluppò anche gli abusi di quest'analisi (3).

2. Andrea Comparetti fece conoscere una nuova specie di chinachina, che si chiama china del Brasile. Trovò, che in questa corteccia si contiene più estrattivo e meno resina che in quella del Perù, e che agisce come stimolante e purgante (4). Giovanni Relph raccomandò pure la china-china gialla, cui attribuiva efficacia superiore ad ogni altra (5).

3. L'uso dell'oppio, che Aug. Gottl. Richter aveva recentemente consigliato nella dissenteria con le restrizioni necessarie, cagionò una delle più vive dispute tra alcuni medici di Neuwied. Dièt. Gottl. Bruning, persuaso che l'abuso del medicamento è nocivo in questa malattia, pubblicò un'opera in cui fece prova nè di sangue freddo, nè d'imparzialità (6). Osiander pure trovò l'oppio estremamente utile contro la dissenteria (7). S'incominciò a prescriverlo più frequentemente, unito al mercurio, nelle infiammazioni locali e passive. Giovan Giacomo Rambach fece sentire l'importanza di questo metodo in una eccellente dissertazione inaugura-

(1) Giornale per servire alla storia ragionata della medicina in questo secolo, tom. IV. p. 418.

(2) Magazzino per la materia medica, in 8. Chemnitz 1784.

(3) Commentatio de quaestione medica, Num vires medicamentorum officinalium aut chymica analysi aut sensuum ope aut consideratione similitudinis in partibus essentialibus rectius cognoscentur, in 8. Haf. 1794.

(4) Annali di materia medica, fasc. I. p. I.

(5) Ricerche su la proprietà medicinale di una nuova specie di china-china nuovamente ammessa in queste contrade sotto nome di china-china gialla in 8. Londra, 1794.

(6) Su gli effetti nocivi dell'oppio nella dissenteria, in 8. Neuwied, 1794.

(7) Fatti memorabili di medicina e di ostetricia, T. II., p. 35

le (1); la sviluppò almeno molto meglio di Giovanni Goy, che attribuiva l'efficacia di questo rimedio contro le malattie infiammatorie alle sue proprietà dissolventi ed alteranti (2).

La letteratura di quest'anno è ricca soprattutto in opere su le acque minerali. Samuele Gottl. Vogel pubblicò la descrizione di un bagno di acqua di mare stabilito a Doberan sul modello di quelli della Gran Brettagna (3), e vantò con un poco di troppa parzialità i vantaggi dei bagni di tal fatta. Dopo del suo libro si dee distinguere quello di Giuseppe Pasta su i bagni delle vicinanze di Bergamo (4); quello di Giovan Filippo Hettler su le acque di Willhemsbad; la descrizione delle acque di Meinberg di Gio. Crist. Fed. Scherf; il trattato di Francesco Antonio Reuss su le acque di Egra, e quello di Francesco Giuseppe Krapf su i bagni di Baden.

Gio. Crist. Gottl. Ackermann produsse un manuale di terapeutica generale (5), in cui stanno esposti i diversi metodi con molta particolarità e precisione. Ma i ragionamenti dell'autore spesso prolissi e spesso anche molto oscuri, ed il suo attaccamento alle forme scolastiche diminuiscono l'utilità dell'opera. Per es. vi si trova un capitolo su i mezzi di correggere le acrezze; sostiene Ackermann che la proprietà stimolante dell'oppio è semplicemente mediata, perchè l'atonia della pelle accresce l'afflusso degli umori verso questa parte ed accresce l'energia del cuore. Del resto alcuni critici hanno elogiato il latino dell'autore. Io però non lo trovo senza difetti, perchè *mulies*, *cui menstrua emanent*, *hoc resultat ex eo*, *medicamenta alterantia*, *nervosus influxus*, sono barbarismi, che un buono scrittore non si permette.

Articolo IV.

Chirurgia ed ostetricia

1. Queste due branche dell'arte di guarire, senza fare acquisti straordinarii si arricchirono di osservazioni istruttive pubblicate in raccolte da Giust. Crist. Loder, Sebastiano Migliavacca ed Annibale Parea (6).

Il sistema completo di chirurgia di Giacomo Latta (7) si distingue dal manuale di Bell, perchè per ciascuna affezione e per ciascuna operazione si trovano annessi casi di malattie destinati a servire di esempio, ma sovente queste storie sono molto magre. Beniamino Bell si acquistò nuovi titoli alla stima dei chirurgi con un'opera classica sull'idrocele, l'ematocele ed il sarcocele, nella quale, colla precisione e colla chiarezza che le sono proprie, sparse tanta luce sul diagnostico di queste malattie, e descrisse sì bene e sì completamente i processi operatorii, che si lasciò molto indietro tutti i suoi predecessori (8).

7. Giacomo Russel fece riflessioni interessanti su la necrosi, e par-

(1) Usus mercurii in morbis inflammatoriis, in 8. Halae, 1794.
(2) Diss. de virtute mercurii inflammationes resolvente, in 8. Mogunt, 1794.
(3) Su l'utilità e l'uso de bagni di mare, in 8. Stendal, 1794.
(4) Delle acque minerali de'dintorni di Bergamo, in 4. Bergamo, 1794.
(5) Ist. therapiae generalis, in 8. Nor; ed Altorf 1794.
(6) Saggio di osservazioni chirurgiche. Varesa 1794.
(7) Sistema pratico di chirurgia, 8. Edimburgo 1794.
(8) Trattato dell'idrocele ec. Edimb. 1794.

ticolarmente su la rigenerazione delle ossa. Eduardo Ford pubblicò pure un'opera eccellente su i segni ed il trattamento della lussazione spontanea del femore; vi aggiunse importanti osservazioni intorno al modo di aprire gli ascessi. Errico van der Laar fece utili ricerche su i calcoli orinarii incarcerati, e su la differenza che esiste tra la spina bifida e l'idrocefalo ne'fanciulli.

Il barone Percy (1), qual nuovo Albucasi sviluppò in modo inimitabile la dottrina dell'applicazione del fuoco e del cauterio attuale. Contemporaneamente Fourcroy e Pinel pubblicarono due buoni articoli di pirotenia medica nell'enciclopedia metodica, *cauterio e foco*; quest'è di Pinel; l'altro di Fourcroy.

3. Gio. Giorgio Schmidt propose per guarire le curvature della colonna spinale, particolarmente la cifosi, una macchina commendevole per la semplicità, comodità e solidità (2). J. F. Weissenborn, annunziò un poco troppo enfaticamante la sua fasciatura erniaria perfezionata, dappoichè le sue correzioni erano già conosciute. Un artiere di Majensa, Zitter, perfezionò il torniquet inglese, rimpiazzando la vita della chiave con una ruota pel di cui mezzo si stringe la fascia e si produce pressione uniforme.

La pretesa correzione del cistotomo, enunciata da Weidmann, che consisteva a farlo servire anche di conduttore delle tenaglie non è degna della nostra approvazione, perchè abbisogna voltare lo strumento tagliente nella vescica, onde permettere l'introduzione della pinsetta nella sua scannellatura, il qual movimento può produrre lesioni pericolose.

Leytaud produsse un articolo classico nell'enciclopedia, sulla manifattura e l'uso delle candelette (*Bougie*).

4. Finalmente Ranieri Gerbi, professore a Pisa fece conoscere un nuovo mezzo contro il mal di denti prodotto dalla carie di queste ossa; lo aveva sperimentato più di sei cento volte ed assicurava averlo trovato efficace quasi costantemente. Consisteva questo mezzo nel mettere a contatto e strofinare il dente malato con due pezzetti di cuojo imbevuti del succo del corpo che si sia schiacciato dell'insetto coleoptero, detto *curculio anti-odontalgicus*. In seguito vennero proposti anche altri coleopteri nella medesima veduta.

5. Se intanto noi rivolgiamo i nostri sguardi su l'arte ostetrica, veggiamo che fu generalmente combattuta l'opinione che il parto secondario della donne debba abbandonarsi alla natura, anche ne'casi gravi, e che quasi tutti gli autori difesero il parto artificiale. Tale si fu la condotta di Riccardo Bland, che cercò dimostrare contro Gugl. Osborne, che la leva è più vantaggiosa del forceps, e biasimò questo scrittore, ragionevolmente, di avere troppo sconsideratamente raccomandata la perforazione del cranio. Chambon de Montaux agì nella stessa guisa in molti articoli dell'enciclopedia metodica, in cui consigliò soprattutto di non abbandonare alla natura il distacco della placenta.

Comparve un'opera classica sul forceps e sulla leva, nella quale Gio-

(1) Observationes chirurgo-ostetricio-anatomico-medicae, 8. Lugd. Bat. 1794.

(2) Dissert. sistens descriptio: machinae gibbositates minuendae atque sanandae, 8. Marburg. 1794.

vanni Mulder, dietro principii certi (1), raccomandò un forceps da sè inventato, che fu descritto anche da Giovanni Giorgio Klees. Tra tutte le leve Mulder preferisce quella di Lowder.

Federico Beniamino Osiander difese lo sgravo artificiale. Le sue osservazioni sarebbero molto più commendevoli se fossero accompagnate da un minor numero d'idee paradossali; p. e. è che l'uso dell'imene sia di chiudere le vagine prima dello scolamento dei mestrui. Ma l'autore ha raccolte riflessioni importanti sul penfigo de'neonati, e sui fanciulli che hanno continuato a vivere, quantunque fossero venuti al mondo con membra cangrenate.

Articolo V.

Medicina pubblica e popolare

1. Erasi appena dileguato il timore cagionato dagli errori dell' inumazione precoce, che sopravvennero quelli ispirati dal pericolo di essere avvelenati colle preparazioni del piombo. Giorgio Augusto Ebell, giureconsulto annoverese, avendo perduto un amico per un triste accidente, fece analizzare la vernice che ordinariamente si usa a coprire le stoviglie, e trovò che vi si adoperava il litargirio niente o poco vetrificato, invece di ossido di piombo ridotto allo stato di vetro perfetto, di guisa che gli acidi non solamente, ma anche altri fluidi conservati in piatti stati così di recente inverniciati si caricavano di una quantità di litargirio bastante per avvelenare gli animali, cui si fanno prendere, siccome lo avverò con più di duecento sperienze. Or siccome, giusta la sua opinione, questo cattivo uso è sparso universalmente, e che le persone ricche sopra tutto rinnovno frequentemente la di loro batteria di cucina, ne conchiuse che la debolezza della generazione attuale, lo stato valetudinario abituale dei grandi, ma principalmente l'ipocondria, la gotta e gli emorroidi che si osservano tanto frequentemente, siano conseguenze di quest'avvelenamento col piombo, cui noi siamo tutti più o meno esposti, e che non si conosceva nel quindicesimo secolo.

Quantunque il dotto e filantropo Ebell cerchi di convalidare le sue induzioni con rapporti verbali, attestati in regola, ed altre simili formule giudiziarie, pure il lettore imparziale non può fare a meno di dubitare che non fosse così generale l'avvelenamento col piombo, quanto egli ce lo rappresenta. Non da per ogni dove s'inverniciano le stoviglie di terra con tanta leggerezza, imperciocchè gli sperimenti fatti ad Halla, Berlino, Dresda e Stettino non diedero gli stessi risultamenti. Neppure le donne poterono ritenere il riso quando gli si rappresentarono i pericoli di questa nuova vernice; desse assicurarono che da per ogni dove si usava di non far cuocere mai gli alimenti in vasi nuovi, prima di averli lasciati temperare qualche tempo nell'acqua. Inoltre tutti i medici sanno che l'avvelenamento col piombo si riconosce ai segni particolari e caratteristici, e che non determina tutti i numerosi accidenti indicati da Ebell. Questo scrittore s'ingannava pure credendo che si potessero riparare le conseguenze dell' avvelenamento già successo, rinunziando all'uso de'vasi di terra verniciati.

2. I piani relativi all'annienta-

(1) Historia litteraria et critica forcipum et vectium obstetriciorum in 8. Lug. Batav. 1794.

mento totale del vajuolo occuparono piucchè mai i medici ed il pubblico. A Chester in Inghilterra, secondo il consiglio di Giovanni Haygarth, si fece il primo saggio di una inoculazione generale, ma l'autore assicura che i pregiudizj del popolo impedirono di continuarli. Haygarth cita l'esempio della nuova Inghilterra, di Rodi e dell'isola di S. Elena i di cui abitanti sanno garentirsi dal vajuolo per mezzo delle quartane, e pensa che dal contagio di questa malattia possa così ben preservarsi, come dalla peste e dalle epizozie.

In Germania Gio. Alb. Enrico Reimarus mise in veduta le difficoltà che si oppongono all'esecuzione de'progetti per l'estinzione totale del vajuolo. Fece vedere che quanto è possibile in città isolate od in isole, non lo sia in Europa per cagione delle relazioni generali che esistono tra i popoli, e che è pure molto difficile credere che tutti i governi si mettessero d'accordo per l'adottamento del medesimo piano, tanto più soprattutto che il vajuolo è malattia endemica in tutta l'Europa.

Ma alcune teste calde, siccome Bernardo Crist. Faust e Crist. Luigi Lenz, trovarono facil cosa il fare sparire tutti questi ostacoli. Il primo calcolò che l'Europa perde annualmente quattrocento mila uomini pel vajuolo, pubblicò una nuova edizione del suo catechismo di sanità, e continuò i suoi sogni su la felicità degli uomini che non portano calzoni (1). Egli e Francesco Maria Scuderi, delle opere cui Leug fece l'estratto, si pronunziarono per le case isolate d'inoculazione.

L'apologia de'cimiterii di Wurzer, dimostra non esservi causa tanto cattiva che non si possa difendere. Questo scrittore cerca di provare colla teorica e colla sperienza che i cimiterii non hanno influenza funesta sulla salute.

3. Il magnetismo animale pare che avesse voluto rilevarsi, perchè in quest'anno un tal conte di Thun operò cure miracolose a Lipsia toccando solamente gli ammalati, particolarmente quelli che pativano dolori. Carlo Federigo Hindenbourg e Carlo Gottl. Kuhn svelarono, in una memoria molto istruttiva, le illusioni che sempre precedono le cure miracolose di questo giocoliere.

Crist. Gugl. Hufeland pubblicò una raccolta di scritti popolari, che desso aveva pubblicati separatamente prima. In questa collezione si osserva un sano discernimento sul magnetismo animale, qualche saggio consiglio su i mezzi di evitare il vajuolo, una buona apologia dei bagni tiepidi, un esempio forte dei pericoli dell'immaginazione (2). Carlo Gaspare Crève pronunziò l'anatema contro il belletto, i busti con le ossa di balena e le altre vesti moderne delle donne; ma il libro prolisso di Adolfo Nolde, quello di Gio. Carlo Enrico Ackermann, di P. Krause, e di un anonimo, provano quanto poca disposizione hanno certi autori per scrivere libri di medicina ad uso del bel sesso.

(1) I periodi della vita umana. Berlino 1794. Catechismo di sanità ad uso delle scuole, e madri di famiglia, 8. Leipsick 1794.

(2) Memorie *di* un'utilità generale per contribuire alla salute ed al bene essere del popolo, e per dargli delle conoscenze in medicina, 8. Leipsick, 1794.

CAPITOLO VII.

Stato della medicina nel 1795.

Articolo I.

Anatomia e fisiologia

1. In quest'anno l'anatomia fece pochi o nessun progresso. Errico M. Leveling pubblicò la prima parte del suo manuale, che non fu accolto meglio della sua edizione della fisiologia di Haller. La monografia di C. F. L. Wildberg, è importante; vi si trova la descrizione accuratissima dell'organo dell'udito, ed una buona compilazione su le funzioni e le malattie delle parti che lo compongono; ma le tavole non corrispondono alle eccellenti preparazioni fatte dal fratello dell'autore sotto gli occhi di Meckel. Giovanni Enrico Cristofano Schenke diè prova di grandi cognizioni nelle sue riflessioni su diversi ossi del corpo umano.

2. La più interessante opera fisiologica è quella di Gioacchino Dieterich Brandis, che preparò una rivoluzione completa, almeno in Germania, della scienza (1). L'autore vuol provare in seguito de'lavori di Fourcroy, di Sennebier e d'Ingennous, che negli esseri organizzati si opera un non interrotto rinnovamento della materia ed un'operazione chimica continua, e che l'ossigeno ed il carbonio soprattutto hanno gran parte ne'fenomeni di nostra economia. Si mette intanto accuratamente in guardia contro le false interpetrazioni di coloro che potessero opinare che desso riguarda questi elementi o il cangiamento perpetuo cui sono esposti, qual cagione della vita, come recentemente hanno fatto alcuni discepoli della scuola pneumatica. Questi corsi intermedj non possono contenere il principio della vita, perchè essendo materia hanno bisogno di essere attirati da qualche cosa che sia estranea ad essi. Brandis arriva fino a pretendere che la materia organica è il prodotto di una forza particolare che non agisce secondo le leggi della fisica, ma che sovente opera combinazioni affatto contrarie a quelle affinità chimiche. La forza vitale non è mai il risultamento dell'organizzazione, ed intanto dice in seguito l'autore che l'irritabilità è il prodotto di questa organizzazione.

Convengo che Brandis ha molto ben determinate le operazioni chimico-animali del corpo; ma non ne ha chiaramente conceputi tutti i fenomeni, e particolarmente non ha avuta idea precisa del rapporto che esiste tra essi e ciò che noi chiamiamo forza vitale. Per ben concepire tutti i fenomeni di queste operazioni chimico-animali, era necessario possedere cognizioni più profonde di chimica animale; ed abbisognava più scetticismo per giudicare del rapporto della forza vitale colla materia animale; essendo, che dal non potersi spiegare i fenomeni della vita colle leggi ordinarie della chimica, non ne segue che la forza vitale sia indipendente dalla materia organica. Inoltre gli argomenti di Brandis non hanno sufficientemente confutata l'esistenza de'corpi intermediari donde questa forza dipende; possiam sempre produrre l'esempio della materia elettrica e della materia magnetica, cui nessuno sarà tentato di contrastare forza sufficientemente possente.

Le ragioni che adduce per istabilire una differenza tra l'elasticità dei

(1) Saggio sulla forza vitale. Annov. 1794.

corpi inerti e la contrattilità delle fibre viventi neppure mi sembrano sufficienti. Differiscono le due forze, dice egli, perchè nella prima non si saprebbe indicare una materia che sperimenti cangiamenti, e perchè gli effetti sono molto meno pronti di quelli della contrattilità. Quest'ultima proposizione è evidentemente falsa, perchè una corda tesa ad una verga di acciajo agisce con una rapidità che ben si può calcolare forte quanto quella de' movimenti muscolari. In quanto concerne i cangiamenti che sperimentano gli elementi nella contrattilità, nulla di ben preciso possiam dire a questo riguardo, ed abbisognano ulteriori ricerche che c' istruiscano. Questo cangiamento non è neanche necessario; da per ogni dove sopravvengono contrazioni, siccome lo prova l'esempio di una verga di acciajo e di una corda tesa.

Stabilendo queste obiezioni, io non ho lo scopo di provare che partecipo per l'opinione contraria a quella di Brandis; ma esse tendono solamente a dimostrare l'importanza dello scetticismo e la necessità assoluta di questa filosofia in materia che sono affatto fuori de' limiti della nostra ssperienza.

Vi sono altri punti della dottrina di Brandt su de' quali io sono anche meno di accordo con lui. L'infiammazione, egli dice, risiede unicamente nel tessuto cellulare, ed è questa malattia accompagnata da un mutamento chimico degli elementi della materia animale, che l'autore indica col nome di flogistico. Se questa indicazione tende unicamente ad indicare l'analogia delle operazioni animali e della combustione, è inconveniente, perchè ricorda l'annosa dottrina del flogisto. Inoltre nulla ci autorizza a paragonare tutti i fenomeni della vita con quelli della combustione, poichè noi non abbiamo alcun' idea dei cangiamenti che sperimentano gli elementi chimici durante questi fenomeni. La ipotesi che l'infiammazione è accompagnata da un mutamento di operazioni naturali non ha la menoma utilità e nulla può spiegare. Del resto il restringere la sede dell' infiammazione al solo tessuto cellulare è contradire alla testimonianza dell'esperienza.

Le ragioni prodotte da Brandis per provare che l'azione de' nervi consiste nel movimento di essi organi, non persuadono. Secondo lui le sensazioni sono accompagnate da contrazione de' nervi, simile a quella che sperimentano i muscoli nei movimenti. È falso che questa contrazione problematica sia analoga ai cangiamenti visibili de' nervi. Haller ha dimostrato il contrario con sperienze che non ammettono repliche; ma non potrebbe nè provarsi, nè rivocarsi in dubbio che i nervi sperimentano un mutamento di luogo ed un movimento impercettibile. Il vero scettico sospende il suo giudizio su di oggetti di tal fatta.

Tutti i fisiologi non erano convinti su la necessità dello scetticismo, quantunque la filosofia critica avesse dovuto da per se medesima costringerli ad adottare questa condotta. Medine ed altri, che del resto si erano occupati con successo di medicina pratica, si gettarono nel campo della metafisica trascurata, la quale tanto più doveva attrarli a sè, in quanto riusciva intieramente nuova per essi.

3. Gio. Crist. Reil (1) rinnovò il dogmatismo degli atomisti riferendo, in una curiosissima memoria,

(1) Archivj di fisiologia. T. I. Halla, 1795.

con cui cominciò il suo giornale patologico, ragioni dedotte con molta sagacia, e che tendono a provare che la forza vitale dipende dalla forma e dal mescuglio della materia animale.

L'assertiva che tutti i fenomeni del corpo dipendano dalla materia e dai cangiamenti de' suoi elementi non è nuova. È per lo contrario la più antica di tutte le teoriche filosofiche. Le dottrine secrete de' primi filosofi della Grecia tutte partivano da questo principio; i versi di Empedocle conservatici da Plutarco, esprimono un pensamento assolutamente simile: *Tutto è mescuglio e cangiamento di mescuglio; è questo quello che noi mortali chiamiamo natura!* L'antica scuola eleatica, gli stoici, gli epicurei, e soprattutto Asclepiade di Bitinia ricercavano le cagioni delle sensazioni e dei movimenti nella forma e nel mescuglio del corpo animale, ed escludevano totalmente l'influenza di un essere immateriale. Cartesio stesso, che certamente non si mostrò materialista stabilendo il sistema delle cagioni occasionali, lo era però quando cercava di spiegare per mezzo delle figure degli atomi i fenomeni di tutti i corpi, anche di quelli dotati di vita. Intanto l'autorità di questa idea non la priva dell'importanza che può avere. Per lo contrario se la miglior maniera di insegnare consiste, siccome pensavano Arcesilao ed i nuovi accademici, a dare prove solide di assertive opposte, debbonsi approvare gli sforzi di Reil per dimostrare contra Brandis, che la vita dipende dalla materia; ma si sarebbe potuto esigere da lui tuono più addicevole. Le sue declamazioni contro gli *aborti letterarii, gli spiriti limitati od accecati, e la turba dei medici*, sono tanto fuori luogo quanto i suoi continui appelli alla filosofia. Infatti la modestia e la tolleranza mai necessitano più uno scrittore di quando s'impegna in ricerche i di cui soggetti sono in gran parte estranei al demanio della nostra sperienza, e ne' quali per conseguenza possono esser sostenute con egual sagacia opinioni direttamente opposte, senzachè l'una parte o l'altra abbia il diritto di lusingarsi di aver decisa la quistione.

4. È principio fondamentale di Reil che la vita e tutti i fenomeni dipendono dalla materia organica, e dalla differenza originaria del mescuglio e della forma de' suoi elementi. S' impegna di dimostrare quest'assertiva per mezzo della modificazione che i mutamenti della materia inerte imprimono alla forza vitale, ed a dare un tal qual grado di verisimiglianza all'opinione che nella materia animale esistono ancora principii sottili che sono pure le cagioni fondamentali della vita. È probabilissimo che ciò sia, ma siccome noi non abbiamo la menoma cognizione intuitiva di tali principii sottili, nè del mescuglio e della forma della materia animale, e che forse non arriverem mai ad acquistare idee perfettamente esatte di questo mescuglio e di questa forma, noi non dobbiamo anticipatamente sostenere che sian dessi la cagione della vita e di tutti i suoi fenomeni.

Io già non dico che noi non conoscerem mai l'essenza ed il mescuglio della materia animale, perchè io non pretendo di voler determinare i progressi che lo spirito umano è suscettibile di fare nell'avvenire; ma è certo che nel momento attuale, noi non abbiamo la menoma idea del mescuglio elementare del corpo animale, e che probabilmente non siamo ancora

sulla via che debbe condurci a questa scoperta. Pare che la chimica moderna ci soccorrerà più dell'antica, ma quali risultamenti ha Fourcroy dedotti dalla sua analisi del cervello umano, e Vauquelin da quella dello sperma? Questi due chimici hanno trovato da una parte fosfato di calce, alcali minerale ed ammoniaca: dall'altra fosfato di calce, alcali minerale ed acqua. Ogni uno converrà che questi due dati non troppo ci fanno avanzare.

Ma si dice, le forze del corpo animale debbonsi precisamente derivare da que'tali principii volatili, da' quali l'analisi non ha potuto impadronirsi. Può stare ben anche che la chimica arriverà un giorno ad incatenare questi principii sottili ed a farli cedere sotto ai sensi; ma è pure possibile che non vi riesca mai; almeno le operazioni chimiche, quali noi le eseguiamo oggi, non sembrano per nulla idonee ad afferrare questi spiriti materiali, queste sostanze volatili ed invisibili. È dunque contradittorio il parlar noi tanto di questi principii e del miscuglio della materia animale, ed il riguardar la forza vitale per una delle proprietà di essi, mentrechè ci sono sconosciuti, e forse non arriveranno mai a portata della nostra cognizione.

Reil dice pure che in tutte le nostre ricerche noi costantemente finiamo coll'arrivare alla materia, che non dobbiamo uscire da questa materia e dal suo mescuglio: ma che abbisogna ricercare in essa la cagione della vita, perchè non abbiamo alcun' idea intuitiva di un essere immateriale e non suscettibile di colpire i sensi nostri. Io sono ben lontano dal ricorrere all'anima per spiegare le funzioni naturali e vitali; ma però è molto inverisimile che le sensazioni interne ed esterne, ossia le funzioni animali possano essere unicamente spiegate per mezzo del miscuglio e della forma della materia. Reil evita, è vero, questo scoglio, escludendo le idee del numero dei fenomeni la cui teorica può fissarsi per mezzo dei mutamenti materiali; ma subito si rileva che egli non fa seriamente questa eccezione; perchè spiega in seguito in modo affatto meccanico l'azione de' nervi e del cervello nelle sensazioni, e le sensazioni non sono che idee ossia rappresentanze di ciò che agisce attualmente su gli organi del nostro sentimento.

Io sostengo essere inverisimile che le funzioni animali dipendono esclusivamente da mutamenti della materia, perchè nella natura intera non troviamo un sol fenomeno che si possa paragonare alle sensazioni ed alle altre operazioni dell'anima. Reil per verità sostiene esservi principii materiali sommamente attivi, e non siam sicuri che il calorico produce effetti tali, che fin oggi, sembravano dipender da sostanze spirituali; ma siccome tra questi principii materiali attivissimi non ne conosciamo un solo che possegga la facoltà di pensare, di volere e di giudicare, non abbiam dritto di biasimar coloro che ammettono un' anima immateriale ed immortale e che considerano il corpo qual organo di questa anima. Se però eglino tentassero a volerci provare l'esistenza di una sostanza immateriale di tal fatta, il vero scettico si troverebbe pure in diritto di discutere severamente le pruove, e rigettarle, almeno per adesso, siccome insufficienti ed insostenibili.

Reil pretende che noi non dobbiamo rimontare all'anima, perchè dessa è tal cosa di cui la sperienza non ci somministra una sola pruova.

Intanto siccome gli effetti dell'anima sono suscettibili di essere osservati, e che in ogni istante noi sentiamo e possiamo convincerci che pensiamo, vogliamo e sentiamo, c'impedisce di ammettere l'esistenza di una forza incaricata di presedere a tutte queste azioni, e distinguerla dalla materia inerte cui nulla osserviamo di simile?

Dice Reil che bentosto noi saressimo arrivati al termine delle nostre ricerche, se ricorressimo all'influenza de'principii immateriali per spiegare i fenomeni della vita. Ne convengo; dipiù, io credo poter provare, colla storia alla mano, che l'introduzione delle sostanze spirituali, nella fisiologia è la vera tomba di tutte le spiegazioni ragionevoli; ma se, secondo le nostre cognizioni attuali, ci è impossibile supporre che i mutamenti della materia cagionano l'azione del cervello e de'nervi, che possiamo far di meglio nell'ammettere una sostanza materiale, sottile ed insensibile, o anche un principio spirituale e superiore alla materia? Qualunque partito si abbracci, abbisogna solamente non riguardare l'opinione propria siccome la sola immutabile, e trattare quali sciocchezze tutte le idee che le si oppongono. La sperienza intanto ci fa conoscere anche meno dell'anima il miscuglio animale e le sostanze sottili; in favore della prima dunque stanno più gradi di probabilità.

5. Cartesio, predecessore di Reil, a questo riguardo si mostrava molto più circospetto, e procedeva in un modo infinitamente più filosofico. Abbenchè attaccasse un'estrema importanza al mescuglio ed alla forma della materia, non credeva però poter ritrovare in essa la cagion primaria, o quello che chiamava primo motore, più di quello che debbesi ricercare la cagione dei belli suoni che ritrae un musico dal suo istromento, nella struttura di questo istromento medesimo. Per stabilire la teoria della musica, è vero che si prende in considerazione la disposizione del glavicembalo; ma bisogna sopra tutto aver riguardo all'arte del musico ed all'abilità colla quale agita le sue dita. Questo paragone che è molto analogo, è stato ripetuto anche da Roofe uno de'più modesti antagonisti del materialismo di Reil. Egli aggiunse una obiezione che fin'ora non è stata confutata ancora, quella cioè, che secondo Reil il miscuglio e la forma della materia organica contenendo la ragion sufficiente della facoltà che ha questa stessa materia di assumere la forma ed il miscuglio che gli sono proprii, è precisamente dire che una cosa è bianca perchè è bianca.

Ma supponghiamo per un momanto che fosse possibile tutto spiegare per mezzo de'mutamenti materiali, si dimanderà secondo quali leggi accadono questi mutamenti? chimiche, o meccaniche? chimiche risponde Reil. Meccaniche diceva il suo predecessore Cartesio; ed io presumo che il filosofo francese ammettendo quest'opinione dava pruova di cognizioni più profonde. Tutti i movimenti, secondo Reil, si riducono ad un'attrazione elettiva, e per conseguenza all'affinità chimica. Non si può parteggiare per la sua opinione, se si considera la coerenza de'corpi e il di loro peso siccome prodotti di una particolare e necessaria qualità della materia, che è molto diversa dall'attrazione chimica. Colui che conosce gli effetti dell'elasticità, uno de'prodotti della coesione, non può ammettere che dipendono da un mutamento chimico qualunque. Realmente la

chimica è una diramazione secondaria della fisica, e le sue leggi non possono spiegarsi altrimenti, se non per mezzo delle leggi fondamentali della fisica e della meccanica. Di là segue che quando noi vogliam produrre una buona teorica de' mutamenti materiali degli elementi animali, non dobbiamo arrestarci alla chimica ordinaria, ma ci abbisogna imitare Cartesio e riguardare la figura degli atomi, siccome pure i di loro movimenti. Allora le nostre speculazioni sarebbero conseguenti; ma la storia c'insegna a che conducono tutte queste tali speculazioni. La speranza del perfezionamento del microscopio aveva fatto concepire a Tommasius e ad Hamberger di poter finalmente arrivare a contemplare le idee materiali, ossia le figure degli elementi del corpo animale, all'epoca in cui essi vivevano non era più ridicola di quello che sia oggigiorno la speranza che nutriscono i nostri chimiatrici di conoscere, nello stato attuale della chimica, le relazioni e le proporzioni degli elementi del corpo animale. Del resto non si potrebbe disconvenire sull' esserci la meccanica indispensabile per spiegare certi fenomeni della vita. La funzione animale dell' udito può intendersi senza il soccorso della chimica e colla sola applicazione della meccanica alla teorica del suono.

6. Ricerca Reil la differenza tra i corpi inerti e gli organizzati; non già nell'armonia delle parti che tutte tendono ad uno scopo comune, poichè ciascuna di quelle che compongono i corpi viventi sussiste e vive da per se, ma nelle proprietà di assumere una particolar forma. Egli ha perfettamente dimostrata la vita propria di cui gode ciascuna parte, ed il regno vegetabile soprattutto somministra pruove irrefragabili di questa verità. Ma assegnare per carattere de' corpi organizzati la facoltà che hanno di assumere una forma particolare, è un'idea che sta in troppa contradizione colla induzione, perchè si possa adottare. I sali per esempio non assumono tutti una forma particolare. Nè Reil è più felice nell'indicare la differenza tra gli animali ed i vegetabili. Negli animali egli prende di mira la facoltà di muoversi, facoltà che è molto più sensibile in alcune piante, siccome l' *hedisarum gyrans* e la *drosera rotundifolia*, o nelle antere della *ruta graveolens* e della *parnassia palustris*, che ne' folidi, nelle asterie e ne' zoofiti. I caratteri assegnati da Hedwig, e che consistono in ciò, che gli animali conservano i di loro organi generatori, mentre che le piante li perdono, pure non possono applicarsi a tutti gli animali, ed è molto più convenevole dire che v'è un passaggio graduale insensibile da un regno all'altro, e che tutti gli esseri viventi costituiscono un regno immenso, che si tocca coll'inorganico per mezzo de' lichen e de' bissi.

Il carattere che pare essere il più evidente ed il più marcato dell'organismo si è che il mescuglio conserva sempre la sua integrità nei corpi viventi, per quanto grande si sia la sua tendenza alla scomposizione. Sthal ha accennato questo carattere nel suo trattato: *De differentia corporis vivi et mixti*, ed alcuni naturalisti moderni lo esprimono dicendo che la forza vitale degli esseri organizzati distrugge tutte le leggi dell'affinità chimica della materia inerte. Reil attaccò quest'opinione e forse sono biasimevoli le parole seguenti: *le leggi della natura sono distrutte*, ma il fatto è incontrastabile. La materia organica ha gran tendenza alla pu-

trefazione e nondimeno le resiste finchè persiste la vita. La ragion prossima di questa resistenza dipende dalla continuità non interrotta delle escrezioni e delle attrazioni. Humboldt ed altri chiamano *forza vitale* la cagione di quest'attività, elevandola al di sopra di tutte le forze materiali.

Ha torto Reil di adoperare arbitrariamente la parola cristallizzazione quando vuol far mostra di spiegare le operazioni della vita, e particolarmente la generazione e la nutrizione. Con ciò egli ed i suoi discepoli credono di aver detto molto, e realmente dicon nulla. Un corpo organizzato, eglino assicurano, nasce quando la materia necessaria per formarlo trova un nocciuolo di intorno al quale possa rassembrarsi. Ma con ciò cessa di esservi la menoma differenza tra i corpi viventi e gl'inerti e la materia animale produrrebbe ben più sovente piccoli embrioni, se abbisognasse il solo concorso e l'avvicinamento fortuito degli elementi.

Reil suppone anche arbitrariamente durante l'azione de' nervi una contrazione della quale la sperienza non ci somministra alcuna idea. In questa ed in molte altre occasioni egli abbandona la sola via onde si possono avere progressi per la storia naturale del corpo umano, e si perde in sterili speculazioni, intorno alle quali nulla può dirsi, perchè non poggiano su di fatti.

7. Nel medesimo tempo comparve un trattato sull'elettricità animale e sull'irritabilità di Cristofano Errico Pfaff. Diversi scrittori lo hanno risguardato siccome il principale libro comparso su questa materia. Debbe convenirsi che Pfaff ha precisati diversi punti della dottrina del galvanismo dimostrando, per esempio, che quando l'armaggio è ben fatto, il fluido agisce costantemente sul cuore, che si determinano convulsioni se si armano con muscoli soltanto senza nervi, e finalmente che queste convulsioni si osservano anche quando si adopera un medesimo metallo per l'armaggio è per le eccitazioni. Ma questi sforzi per dimostrare che i fenomeni dipendono da un'elettricità che si segrega nel cervello, e che i nervi trasportano nei muscoli non sono più degne di approvazione della sua teorica su la differenza che esiste tra la contrattilità e l'irritabilità. Egli paragona quest'ultima all'elettricità negativa e l'altra all'elettricità positiva. Girtanner trovò in lui un vigoroso ed abile avversario che confutò l'identità dell'ossigeno col principio dell'irritabilità. Pfaff produsse pure ragioni molto importanti contro l'opinione di Behrends, che il cuore cioè fosse sprovveduto di nervi.

L'apologia di Gio. Ulnio Gottlieb. Schaefer intorno alla sua dottrina della sensibilità, contra le obiezioni di Giovanni Daniele Metzger, e la memoria polemica di Giorgio-Guglielmo Sponitzer contro Béherends, sono meno importanti. Tentò quest'ultimo di spiegare anche l'erezione del membro virile, e combattere sopra tutto l'idea che questo fenomeno dipende da stravaso di sangue; ma il suo libro non può reggere al paragone di quello di Ernesto Beniamino-Gottl. Hébenstreit, che distinse benissimo dall'atonia la facoltà che hanno le parti di gonfiarsi, attribuì questo fenomeno alla di loro struttura, e dimostrò l'influenza dell'irritazione nervosa su la sua manifestazione. L'opera di Metzger sull'irritabilità diè pure origine ad una buonissima confutazione di Carlo Federico Clossius, che produsse argomenti verosimiglianlissimi per assicurare che

tutte le parti son provedute di nervi, e che questi dipendono tutti dal cervello.

8. La dottrina di Giovanni Brown, introdotta in Germania in quest'anno per la prima volta da Melchiorre Adamo Weikard interruppe tutte queste ricerche e le fece considerare come tanti lavori superflui. Brown attribuiva i fenomemi della vita alla sola facoltà che concedeva al corpo organizzato di essere in un dato modo impressionato dagli agenti esteriori. Riponeva la sede di questa forza nella polpa nervosa e nelle fibre muscolari, senza dir nulla di preciso nella sua assenza. Quando descriveva le sensazioni ed i movimenti senza far distinzione tra queste facoltà, seguiva la filosofia di Newton, che assicurava aver sempre adottata. È regola di Newton che „ quando si tratta di stabilire le „ forze della natura, si debba ri- „ sguardare la differenza de' sintomi, „ ed ove si trova essenziale questa „ differenza, è necessario ammettere „ cagioni o forze differenti „. Ma il sentimento ed il movimento sono effetti essenzialmente diversi; dunque debbono le di loro cagioni anche differire l'una essenzialmente dall'altra.

Ma un'idea di Brown degna del nostro consentimento è quella che questo filosofo si forma della condizione esterna che mette in gioco l'irritabilità, cioè a dire dell'impressione degli agenti esterni. Egli la esprime nel modo seguente. La vita è uno stato prodotto dall'azione di agenti irritanti sull'irritabilità! Alcuni sofisti moderni hanno da ciò conchiuso che egli ricercava la cagion prossima della vita nelle cose esterne; ma è questa conseguenza falsissima, perchè la definizione che egli ne dà parla della sola condizione necessaria dei fenomeni dell'irritabilità. Neppur deriva il grado dell'eccitamento dall'intensità dell'irritazione, ma lo fa espressamente provvenire dal rapporto di questa irritazione coll'irritabilità.

Se si ammette una forza fondamentale unica del corpo umano, ne segue naturalmente la conclusione tirata da Brown, che questa forza è la stessa in tutte le parti del corpo, e differisce soltanto per gradi d'intensità; ma siccome non si può accedere alla sua conchiusione, non si dee neanche ammettere la sua proposizione, tanto più che l'esperienza c'insegna, che le irritazioni agiscono in modo affatto diverso sopra ciascuna parte del corpo.

Mi pare contrario all'osservazione, il sostenere che l'irritabilità di cui ciascun uomo ha ricevuto una porzione nascendo, sia continuamente consumata dalle irritazioni, e non si riproduca giammai, mentre chè giornalmente si vede con quanta prontezza e quanta facilità il nutrimento ed il movimento riparano le perdite che le malattie gravi fanno sperimentare all'irritabilità.

La divisione delle irritazioni stabilita da Brown in locali e generali, mi sembra cattiva, perchè queste ultime sono solite agire simultaneamente e localmente, mentrechè le irritazioni locali spessissimo addiventano generali; e cattiva pure perchè Brown suppone nelle irritazioni locali un mutamento di sostanza da lui non ammesso nelle irritazioni generali. Intanto è facile provare che tutte le cose esterne che modificano l'irritabilità lo fanno producendo un cangiamento nella sostanza che resta ancora in gran parte inesplicabile. Brown pare che avesse egli medesimo sentito quanto fosse viziosa questa distinzione perchè non enumera le irritazioni locali e generali.

L'assertiva che più ha colpito la maggior parte de' suoi lettori, si è che tutte le cose le quali agiscono sul corpo animale, lo facciano irritando od eccitando. Io confesso francamente che quest'assertiva mi parve primieramente contraria alla sperienza; ma se si mettono da parte tutti i pregiudizii di scuola, acquista molta verosimiglianza, e non parrebbe difficile asserire, con molte pruove, che gli agenti debilitanti stessi, quando sono positivi agiscono eccitando. Forse si opporrà qual argomento plausibile contro questa assertiva, l'azione debilitante delle passioni afflittive che non indeboliscon già per eccitamento, ma l'afflizione non è agente positivo; agisce per l'irritazione nella quale immerge il morale. E lo stesso dei differenti gas deleterii, che debilitano perchè non contengono ossigeno, l'irritante abituale il più necessario alla vita.

Secondo questo piccol numero di dati si vede quanto imperfetta sia la fisiologia di Brown, e come l'autore tutto riferisce alla sola facoltà dell'incitabilità. Quantunque egli dica delle cose buone su di questa proprietà del corpo umano, non dà però una spiegazione esatta dei fenomeni della vita. Può perciò la sua dottrina facilmente immergere i suoi discepoli in una funesta apatia e fargli trascurare ogni ulterior tentativo per ispiegare i particolari dei fenomeni della vita. I considerevoli vuoti lasciati da Brown in questa parte della medicina, si oppongono al poterci far dire che abbia egli creato un sistema.

La sua dottrina fu introdotta in Germania da Melchiorre Adamo Weikard. È difficile dire se la semplicità e la facilità del brownianismo sedusse questo medico prevenuto da lungo tempo contro l'erudizione accademica che aveva gustata appena a fior di labbra, o se un certo rapporto di spirito tra lui ed il pratico scozzese gl'ispirò particolare predilezione pe' dogmi di quest'ultimo. È certo, che Weikard vantò la nuova dottrina senza restrizione alcuna, e con entusiasmo realmente fanatico. Si comportò tanto indecentemente in una quantità di scritti o di traduzioni di cattive opere, di cui inondò il pubblico, che si potea soltanto compiangere o disprezzarlo.

9. Per finire il colpo d'occhio sulla letteratura anatomica e fisiologica di quest'anno, bisogna accennare una scoperta di S. T. Soemmering, che riguarda la struttura della retina. Questo abile anatomico trovò più di cinquanta volte in mezzo all'espansione del nervo ottico a due linee dopo la sua entrata nel bulbo dell'occhio, un'apertura che gli parve l'orificio di un foro, e che era circondata da un circolo giallo che nelle persone di età media era più intensamente colorato. Opinò che questo forame cieco fosse la cagione del punto nero che Mariotte aveva distinto nel suo sperimento, e che da esso provenisse che i raggi luminosi cadessero sopra di se non già dacchè andassero a colpire l'inserzione del nervo ottico (1). Si seppe più tardi che Buzzi, oculista italiano, già fin dal 1782 aveva fatta questa scoperta.

Se abbisognasse nuova pruova della facilità onde il fanatismo abusa di tutte le scoperte utili, ci sarebbe somministrata dall'assertiva bizzarra di Thouvenel, che pretendeva potere scoprire i metalli e gli altri conduttori metallici nelle montagne

(1) Annunzj dotti di Gottinga anno 1795. pi401. - 2.

per mezzo di ettometri organici, ossia di corpi viventi dotati di un certo tatto elettrico. Alcuni uomini, che egli chiamava *minerografi*, uno de quali, Pennet, percorreva il mondo con lui, e distingueva per via del sapore le miniere de' diversi metalli. P. e. quelle di ferro danno un sapor falso sulla lingua. Perchè potessimo meglio ricordare il fanastismo cieco dell' antichità, Thouvenel basò sul galvanismo una delle più curiose teoriche della bacchetta divinatoria. I sogni di Kenelm Digby su le simpatie e le cure simpatiche, trovaron pure un apologista; fu desso il benedettino Stoehr, a Banz (1).

Articolo II.

Patologia, e terapeutica.

1. Gettando lo sguardo su la dottrina di Brown è sì facile vedere che tende a riferir tutto ad un picciol numero di principii certi, che con questa sola veduta se ne possono spiegare tutti i voti ed i difetti. Questa tendenza alla semplificazione prova pure cognizioni molto incomplete; dessa non si adatta coi nostri sistemi, e contradice le leggi assegnate mentalmente alla natura dagli uomini.

„ Tutte le malattie, dice Brown, „ sono generali, o locali. Provengono le prime da affezione dell' ir„ ritabilità, e si distendono sull' in„ tero sistema; le altre dipendono „ da affezione di una parte isolata „ del corpo „.

Questa prima divisione non mi pare esatta ed uniforme alla regola della sana logica. Le malattie locali si trovano opposte a quelle che risultano dall' affezione dell' irritabilità e che interessano sempre l' intero sistema. Ne segue che le malattie locali non derivano da vizii dell' irritabilità, ciò che contradice l' osservazione; perchè adottando quest' idea non si riconoscerebbe la possibilità che una parte del corpo fosse paralizzata isolatamente. Inoltre il riporre la sede di alcune malattie nella sola organizzazione e quella di altre nella irritabilita solamente, come se l' organizzazione e l' irritabilità fossero due cose affatto diverse l' una dall' altra, è uno stabilire la più bizzarra distinzione del mondo; ma Brown vi rinuncia egli medesimo, quando fa derivare le malattie generali dalle locali, quando nel trattamento delle piaghe insiste sulla necessità di suscitare l' eccitabilità, e quando annovera tra le affezioni locali quelle che accadono in parti sensibilissime, come p. e. l' infiammazione dallo stomaco. In una parola questo primo dogma della patologia di Brown manca di precisione e di esattezza.

„ Derivano le malattie generali „ da aumento o da diminuzione „ dell' eccitamento; sono steniche „ nel primo, ed asteniche nel secon„ do caso. Queste ultime possono „ esser prodotte pure da mancanza, „ non che da troppo grande inten„ sità delle irritazioni. Se la cagione „ è mancanza d' irritazione, ne se„ gue astenia diretta; se l' astenia è „ stata preceduta da sopra eccitazio„ ne, dessa è indiretta „.

Ecco le principali obiezioni che io dirigo contro questo principio fondamentale della patologia browniana.

„ 1. Questa divisione, troppo semplice, esclude una quantità di stati morbosi tutti importanti quanto quelli di stenia e di astenia. Lo stato di oppressione delle forze non

(1) Fenomeni e simpatie della natura ec. 8. Cobourg. 1795.

rassomiglia all'astenia indiretta, e per conseguenza non può trovar luogo nel sistema di Brown; trascurandolo, si perdono di veduta le cagioni iterne e materiali, cui tanto importa di aver riguardo.

„ 2. È falso e contrario alla sperienza giornaliera, che quando vi è astenia, questo stato si diffonde in tutto il sistema. Quante volte non si osservano debolezze locali dirette od indirette, senza debolezza generale!

„ 3. È falso che la mancanza e la sottrazione di irritazioni determinano sempre accumolo d'irritabilità, e che questa debolezza detta diretta, differisce essenzialmente dall'indiretta, che riconosce per cagione un eccesso d'irritazione. Una febbre nervosa od una sincope, conseguenze di astinenza o di perdita di sangue, si comportano assolutamente come una febbre nervosa ed una sincope che tengon dietro a vivi dolori ed a violente malattie. Questa distinzione tra la debolezza diretta od indiretta ci fa comparire il sistema di Brown tanto più imperfetto, per quanto più i partigiani del medico scozzese insistono su di essa.

„ 4. L'espressione di *stenia* è viziosa, perchè dessa indica lo stato di sanità, o normale della forza; sebbene alcuni nuovi difensori del brownianismo vi abbian sostituita quella di *iperstenia*.

„ 5. La divisione delle malattie in quelle che dipendono da aumento e da diminuzione dell'eccitamento, era già conosciuta prima di Brown, ma in altri termini. Io qui non citerò le comunità de' metodisti, poichè desse per verità han relazione meno alla proporzione della forza elementare del corpo, che alla dilatazione o restringimento degl'interstizii degli elementi; ma nessuno ignora che il maestro di Brown, Guglielmo Cullen vedeva *eccitamento e debolezza* in tutte le malattie, e dietro ciò regolava il trattamento. Il brownianismo dunque si può considerare, in quanto al suo principio fondamentale, come il fratello del sistema di Cullen, il quale esso medesimo è una propagine di quello di Federico Hoffman.

„ 6. In generale in questa distinzione si guarda troppo agli agenti. È vero che lo studio delle cagioni occasionali facilita singolarmente la diagnostica, ma i sintomi essenziali si debbono prendere in considerazione. La diagnostica di Brown è estremamente inesatta, per conseguenza l'intera sua dottrina non può essere di grande utilità. „ La „ sola diagnostica importante, egli „ dice, è quella che insegna a distin- „ guere le malattie generali delle „ locali (§. 83.) „. Ma questa differenza tale quale l'indica Brown è chimerica. Perchè dunque la diagnostica si atterrebbe a ricercarla? Egli debbe occuparsi di altri oggetti molto più importanti; de' quali Brown pare che non avesse la menoma idea; perchè tenta di provare (*nota del* §. 83.), che la diagnostica è inutile e così pronunzia egli medesimo la condanna del suo preteso sistema.

L'*opportunità* di Brown debbe esprimere, per quanto egli pretende, quello che gli antichi intendevano per stato neutio, cioè a dire l'aberramento dallo stato di sanità, che non è ancora malattia, e che sta in mezzo ai due stati; ma il medico scozzese non attacca idea precisa alla sua opportunità, quando pretende che debbe precedere tutte le malattie generali (§. 66). In tal modo egli classifica molto arbitrariamente tra le affezioni locali le diverse malattie generali prima del-

la invasione delle quali non si osserva l'opportunità. Veramente è un giuocar di parole quel mettere la febbre nervosa sviluppata dall'azione istantanea degli agenti nocivi in un uomo di buona salute, e che attacca tutto il sistema, tra le malattie locali, perchè non è preceduta dall'opportunità.

Brown deriva da debolezza tutti gli spasmi e tutte le convulsioni, perchè è sempre necessaria la regolarità per una contrazione naturale (§. 57). Quest'assertiva contradice l'esperienza la quale c'insegna che una quantità di malattie steniche sono accompagnate da spasmi, che anche negli spasimi si manifestano sintomi attivi, che sovente precedono l'evacuazioni critiche, e che qualche volta i lassativi sono i soli mezzi co'quali si possa arrivare a far cessare le affezione spasmodiche.

Da ciò si vede che Brown non conosceva le malattie, e che scientemente ha malamente interpetrate le teoriche del suo gran maestro Guglielmo Cullen, per stabilirne una novella.

Nella etiologia, ossia dottrina degli agenti nocivi si osserva sopra tutto in Brown una tendenza a distinguersi con pensieri contrarii a quelli di Cullen, senzachè abbia sagacia e spirito bastante per sostenere le nuove idee che emette.

„Il calore, egli dice, irrita, aumenta „ il tuono delle fibre muscolari, per „ conseguenza anche la di loro com„ pattezza, produce malattie steni„ che, e sopprime la traspirazione (§. „ 112.) „. Il calore è senza contradizione il più possente tra tutti gl'irritanti pe'corpi organizzati; ma questa ragione medesima fa che sia atto piuttosto a snervare l'irritabilità, che ad aumentare il tuono della fibra muscolare. L'osservazione delle malattie che regnano sotto ai tropici, c'insegnano quanto frequenti siano le affezioni asteniche in questi climi, e quanto necessario sia di ricorrere ivi ai rimedii stimolanti. Poco più sotto Brown pure ne conviene (§. 115). Per riguardo alla soppressione della traspirazione che opera il calore, molti recenti osservatori potrebbero provare, che i fluidi aeriformi escono in tanta minor quantità per gli orifici dei vasi cutanei, per quanto l'uomo è maggiormente in sudore.

„ Il freddo, continua Brown, de„ bilita direttamente, sottraendo le irritazioni (§. 117) „. Ogni osservatore imparziale converrà dell'aggiustatezza di quest'assertiva, senza conchiuderne con Brown che il freddo non aumenta mai il tuono della fibra, e non irrita mai, ma produce sempre l'atonia ed il rilasciamento. Osservazioni giornaliere possono convincerci della sua azione irritante e debilitante. Irrita per la rapida sottrazione del calorico, come appunto s'irrita il corpo sottraendoli tutto ad un tratto la sua elettricità. Questa privazione istantanea del calorico eccita nella fibra muscolare una contrazione seguita da aumento di capacità, ma è contrario alla sperienza che la sottrazione rapida e troppo frequente non produce la debolezza.

Bisognava che Brown fosse assolutamente cieco per non sentire questa verità. Quindi è che egli mette in opera un vero sotterfugio per spiegare come le malattie steniche e l'aumento di capacità delle fibre possano venire in seguito al freddo. Egli dice che il freddo impedisce il passaggio dallo stato d'irritazione a quello di debolezza indiretta, perchè si oppone a fare agire il calore sul corpo, ed in tal modo fortifica (§. 122).

10. La sintomatologia di Brown, ossia la sua teorica dei reumi, si riferisce alla importanza generale che egli attacca alla sua gran divisione delle malattie in due classi.

Le affezioni steniche si annunziano principalmente col freddo (§. 154); ma questo sintoma si osserva molto più sovente nelle malattie asteniche propriamente dette, siccome Brown medesimo ne conviene (§. 178); ed in alcuni casi la frequenza de' brividi dinota un alto grado di astenia. L' orina debb' esser chiara nelle affezioni steniche (§. 163), perchè Brown risguarda la costrizione de' vasi qual conseguenza necessaria della disposizione stenica, e dimentica che prima aveva preteso che gli spasmi son prodotti dall' astenia.

Ben si dee aspettare che le alterazioni umorali fossero annoverate tutte fra i sintomi, ed attribuite alla debolezza. Brown (*nota del* §. 118) a questo riguardo ci offre un passaggio curioso, il quale prova che egli riguarda l' astenia qual sola cagione delle alterazioni umorali, quantunque la degenerazione di essi fosse frequentemente accompagnata da stenica disposizione. Questo fatto non è sufficiente avverato dall' esempio del vajuolo e del morbillo, quali Brown (§. 347) mette tra le malattie steniche?

Si dà molta pena per spiegare l' origine de' dolori per mezzo della astenia (§. 197) che debbe esserne la più ordinaria cagione. Se avesse avuto in veduta (*nota del* §. 198) di distruggere il pregiudizio generale tra i medici, che ogni dolor violento suppone un' infiammazione, pure gli si dovrebbe rimproverare un poco di esagerazione. Così pure abbisogna giudicare della sua teorica sulla mania, quale egli attribuisce alla debolezza (§. 202).

11. Le malattie steniche di Brown assumono il nome di piressie quando sono accompagnate da acceleramento di polso (§. 68), per distinguerle dalle febbri propriamente dette, che vanno tra le affezioni asteniche Brown annovera tra queste piressie molte infiammazioni e molte febbri esantematiche che sono mal descritte, ed in seguito ricompariscono una seconda volta nella classe delle malattie asteniche. Chiama flemmasie le infiammazioni steniche, ed osserva esser quivi l' infiammazione sintomatica, che la malattia generale ordinariamente precede la locale, ma che mai la succede. La classe delle affezioni asteniche ne contiene un numero considerevole, accumolate alla rinfusa. Ho appena bisogno di dire che molte sono steniche, ed è anche facile comprendere perchè Brown mette la gotta tra le malattie croniche, e l'attribuisce all' azione di agenti debilitanti; ma già Cullen aveva avuta la stessa idea, senza però tirare da questa teorica pratica le conchiusioni del suo discepolo. La sperienza sembra pure confermare che l' emorragie abbondanti e di lunga durata, siano per la maggior parte di natura astenica. Brown non dubita affatto della comparsa nelle malattie steniche (§. 231); ma la cagione principale gli pare sempre esserne la debolezza indiretta, conseguenza della soprabbondanza di sangue. Ha torto in risguardare la scabbia ed una quantità di altre affezioni disparatissime come malattie asteniche.

Dietro ciò si vede che la sua patologia è molto viziosa, ma che contiene un gran numero di buone idee, cui si può soltanto rimproverare di essere espresse con molta forza, e che i particolari, generalmente parlando, sono molto più conseguenti di quelli della sua patologia.

La sua terapeutica è brillante da qualche lato, ma da altri si resta indisposto contro di lui, facendo chiaramente conoscere quanto sia inconsiderata la sua condotta.

È in primo luogo onorevole per la memoria di Brown, che malgrado il poco riguardo col quale parla qualche volta de' suoi predecessori, ha però sempre bene apprezzato il merito di Sidenham. Confessa che questo pratico ha perfettamente bene esposto il trattamento delle malattie steniche, ma trova che ha avuto torto di applicarlo sovente alla gotta ed alle affezioni asteniche. Se Brown, ad esempio di Sidenham, avesse scelta per oggetto delle sue ricerche l'influenza della costituzione epidemica sulle malattie, la sua patologia e la sua terapeutica sarebbero più esatte e più suscettibili di applicazione; ma egli nol fece, ed inoltre mancò di sperienza, ciò che è la sorgente principale de' vuoti e degli errori che si osservano nella sua terapeutica.

Se vi sono solamente due forme generali delle malattie, la stenica e l'astenica, debbonsi pure ammettere due soli metodi curativi, l'antistenico e lo stenico. I mezzi che appartengono al primo eccitano un'irritazione più debole di quello che ha luogo nello stato di società; ma quelle che reclama il metodo stenico, producono un'irritazione superiore a quella che si osserva nell'uomo che sta bene (§. 90 e 91). La sola attenzione che si dee avere per riguardo alla materia morbosa si è di lasciarle il tempo onde uscire dal corpo (§. 96).

12. In quanto al metodo stenico, vi sono due diversi modi per applicarlo, secondo l'astenia è diretta od indiretta. Se è indiretta la debolezza, l'irritante che si adopera come mezzo principale non debbe sulle prime essere molto minore di quello che cagiona la malattia; ma in seguito se ne scelgono insensibilmente de' più deboli; fino a perfetta guarigione (§. 103). Quando per lo contrario la debolezza è diretta, s'incomincia dalla più leggiera irritazione e successivamente si ricorre ad altri irritanti più energici, fino a che si sia per modo consumato gradatamente il superfluo delle irritabilità (§. 107).

Questa terapeutica è semplice e facile ad adoperarsi. Ma è poi anche vera ed adattata allo stato morboso? Questa è questione affatto estranea. Contro questa divisione generale dei metodi curativi si può fare la medesima obiezione stata già fatta contro le forme generali delle malattie. Un vantaggio incontrastabile della terapeutica di Brown, si è che risguarda più i vizii dell'irritazione, che le alterazioni degli umori; ma gli si può rimproverare, che il medico scozzese attende solamente ai vizii dell'eccitabilità; che riconosce i soli irritanti per mezzi contrarii alla debolezza, che per semplicizzare al più possibile il piano curativo adopera i medesimi rimedii in tutte le malattie che rivestono la medesima forma generale; e finalmente che propone anche la sua distinzione problematica tra l'astenia diretta ed indiretta, per poggiare su di essa un metodo che, abbenchè conseguente, non ha la menoma esattezza.

Mi sembrano pure non manchevoli d'importanza le seguenti riflessioni.

Brown rigetta assolutamente il freddo nelle malattie asteniche, senza pensare che egli medesimo gli ha ancor accordato facoltà fortificante (§. 122). Nell'astenia raccomanda il regime animale, quantunque allora quasi sempre le forze digestive siano insufficienti per elaborare le sostanze animali, particolarmente il brodo di carne.

Brown consiglia l'oppio in tutti i casi di astenia; come il più energico ed il più penetrante eccitante. Egli imita in ciò il gran Sidenham. Ma pare non aver egli riflettuto alle conseguenze cattive che porta questo rimedio, precisamente per la sua qualità di eccitante volatile, poichè induce atonia di stomaco, e produce inoltre l'effetto molto nocivo di restringere il ventre.

13. Brown pare che in generale non abbia distinti gli effetti particolari di ciascuno de' rimedii irritanti. Così per esempio tra l'etere e la canfora, tra la canfora e l'oppio stabilisce soltanto una semplice differenza di grado. Ma per far conoscere le altre abbisognava essere illuminato dalla sperienza, la cui fiaccola non schiarò mai i passi suoi.

Lo stato della scienza era favorevole alla propagazione del suo sistema. La contesa tra i solidisti e gli umoristi sembrava essersi decisa a favore di questi ultimi. I chimici parevano far vani sforzi per basare la patologia umorale su nuovi fondamenti. Sorprende dunque che avidamente siasi adottata una dottrina di cui i primi principii erano direttamente opposti all'umorismo ed a tutte le speculazioni trascendentali, ed inoltre la semplicità della quale contrastava vivamente con le complicazioni e le difficoltà che circondavano i sistemi regnanti.

Brown già aveva trovato, un dotto apologista in Roberto Jones (1). Questo medico l'opera del quale è molto interessante, diresse l'attenzione su i principii dell'induzione, dietro ai quali il pratico scozzese aveva stabilito il suo sistema. Aveva egli abbandonato il metodo sillogistico e dialettico, e preso per guida Bacone e Newton nella filosofia induttiva. Percorse i principali assiomi di Newton e fece vedere che Brown vi si è perfettamente uniformato nell'esecuzione del suo sistema. Si può convenire con lui, si può anche rilevare in questa condotta uno de' più grandi vantaggi del brownianismo, senza però credere alla verità di tutti i principii della dottrina scozzese. Io riguardo quest'apologia della dottrina browniana come uno de' più rimarchevoli scritti che siano comparsi ne' dieci ultimi anni del secolo decimottavo, e non posso mancare di esternare a Giuseppe Frank graditudine per averla pubblicata arricchita di note. Questo nuovo difensore del brownianismo non diè prove d'imparzialità e di sapere in una lettera a Brugnatelli. Per compiacere al nuovo sistema pretese, che il riso cresce non solamente nella Scozia, ma anche in Lapponia, ed assicurò che in questa ultima contrada in trentotto giorni giunge al termine della sua maturità. Cercò inoltre di difendere il brownianismo contro alcune realmente gratuite obiezioni; ma intanto non arrivò ad interamente salvarlo dal rimprovero di rappresentare come studio molto poco necessario quello delle scienze accessorie della medicina. Quest'anno anche Carlo Crist. Enrico Marc e Giovanni Andrea Roeschlaub si mostrarono partigiani decisi della dottrina scozzese; questi nella sua dissertazione inaugurale, quello nel suo trattato de' veleni, l'effetto dei quali spiega secondo i principii del brownianismo.

14. L'anno 1795 produsse un numero molto più considerevole di nemici del nuovo sistema, che alza-

(1) Ricerche sullo stato della medicina dal principio della filosofia d'induzione, 8. Edimb. 1782.

ron la voce contro di esso per lo meno quanto Weikard e Giuseppe Frank lo facevano in favore. Ma se questi due ultimi realmente si potevan criticare, parecchi de' loro antagonisti mostrarono pregiudizii sì ciechi, e tanto inezia e mala volontà, che i di loro scritti non erano neppure idonei a sostenere la causa della verità.

Francesco Vaccà Berlinghieri incominciò la contesa in Italia. Incapace d'innalzarsi al di sopra delle più volgari idee intorno alle acrezze degli umori quali cagioni delle malattie, all'irritabilità di Brown sostituì il meccanismo del corpo, donde derivò la guarigione di diverse malattie (1).

15. Ignazio del Monte attaccò la nuova dottrina pel lato della pratica. Rassembrò osservazioni di malattie state maltrattate da diversi partigiani di Brown poco illuminati, per attaccamento cieco alle regole del di loro maestro ed espresse con troppa generalità. Gaetano Strambio combattè la teorica della materia medica di Brown, ma le sue obiezioni sono poco importanti; risguardano principalmente l'idea che tutti i medicamenti irritano, cui egli oppose che la giunta dei medicamenti calmanti può moderare le proprietà irritanti di altri. Intanto Brown non aveva preteso che tutte le irritazioni dei medicamenti si rassomigliassero, ammetteva per lo contrario che molti sono meno forti dello stato d'irritabilità, e per tal guisa, l'obiezione di Strambio fondata sulla esistenza de' rimedii specifici non può rovesciare la teorica scozzese, perchè l'azione specifica de' medicamenti non è provata, e può sempre spiegarsi in diverso modo.

Se gli antagonisti del brownianismo non impiegarono sempre le migliori armi con tutta la dignità che si avrebbe potuto aspettare da essi, n'era imputabile la rustichezza e la arroganza di Weikard. La critica degli scritti di Brown inserita nella gazzetta generale di letteratura non può dunque piacere a nessuno, e l'autore degli articoli che sono comparsi sul sistema scozzese nel giornale delle scoperte ne anche può aspirare al titolo di giudice imparziale. Cattiva esposizione, passaggi scelti con malignità, e qualche volta visibile mancanza di cognizioni, caratterizzano queste memorie, le quali contribuirono soprattutto a rivoltare ragionevolmente i partigiani del brownianismo.

L'opera più profonda che abbia prodotta questa dottrina nei primi anni del suo splendore, è di Giov. Herdmann (2). L'autore parte dal principio verisimile che l'irritabilità risieda nella organizzazione: fa rilevare con molta sagacità che dessa è ripartita per tutto il corpo, e che da per ogni dove produce fenomeni simili, perchè l'organizzazione da per tutto è pure la medesima. Ma quando risguarda le sensazioni e le idee come conseguenze dell'organizzazione, ammette una cosa, che rigorosamente non si potrebbe provare. Gli par pure molto difficile il poter conciliare la diminuzione della irritabilità nella vecchiaja coll'apparente accumulo di essa, perchè egli si attiene all'idea browniana dell'accumulo. Prova per mezzo delle induzioni che le irritazioni ordinarie agiscono in modo diverso, e che per esempio è impossibile dare spiegazione chimica degli effetti del suono. Confuta molto bene l'opi-

(1) Meditazioni sull'uomo malato e sulla nuova dottrina medica di Brown, 8. Pisa 1795.

(2) Saggio sulle cause e sui fenomeni della vita animale, 8. Londra 1795.

nione di Brown sul modo di azione costantemente irritante de' medicamenti. Quantunque in generale i rimedii irritano, si debbono però ben distinguere l'effetto fortificante ed astringente dall'effetto puramente stimolante; ed il trattamento delle astenie cogli eccitanti volatili dà luogo a pregiudizievolissimi difetti pratici. Finalmente confuta l'ipotesi di Girtanner sull'identità del principio vitale coll'ossigeno, e cerca dimostrare che molti agenti debilitano direttamente senza stimolare; ma non è perfettamente riuscito in quest'ultima dimostrazione.

16. Il saggio di Cristofano Guglielmo Hufeland (1), si riferisce soltanto alle particolari forme delle malattie. L'autore cerca di conciliare l'umorismo ed il solidismo; introduce una quantità di vocaboli nuovi, e con ciò viepiù accresce la confusione delle sue idee. La sua definizione della febbre prova quanto sappia poco dare buone definizioni. „ È la febbre, egli dice, un eccitamento specifico della sensibilità animale, accompagnato da aumento della reazione del sistema arterioso e dalla distruzione dell'equilibrio delle forze „. Se la febbre è una malattia, non debbe comprendersi nella definizione di essa la distruzione dell'equilibrio delle forze, che si osserva in tutte le malattie. L'espressione *eccitamento specifico* sembra più viziosa, perchè in generale ogni eccitamento troppo forte delle forze animali provoca la febbre. In oltre perchè mai onde avvenisse la febbre abbisognare che la sensibilità animale fosse irritata? Non se ne capisce la necessità, imperciocchè quest'eccitamento produrrebbe dolori che non sono necessarii in tutte le febbri. Finalmente la reazione del sistema arterioso è accresciuta nelle infiammazioni. Io non posso neppure considerare le leggi dell'antagonismo siccome l'*ultimatum* della spiegazione di certi fenomeni morbosi; queste leggi non mi sembrano atte a somministrare argomenti in favore della vitalità del sangue e de' dati per stabilire la teorica dell'infiammazione. Intanto questi difetti non impediscono che i fenomeni della reazione, chiamata *patologica* dall'autore, e l'influenza che esercita su i mutamenti degli umori, non siano perfettamente bene sviluppati.

Hufeland pare anche meno conseguente nella sua patologia delle scrofole (2). È difficile immaginare una definizione più contradittoria di quella che egli dà di questa malattia. Ne è cagion prossima, egli dice, un alto grado di atonia e di debolezza del sistema linfatico unito all'aumento morboso dell'irritabilità specifica di questo sistema. Ognuno sa bene che l'atonia è direttamente opposta all'esaltamento morboso dell'irritabilità. Ma ciò non è tutto. Hufeland fa produrre questa disposizione contradittoria de' vasi linfatici da uno stato terroso, mucoso, viscoso, acquoso, acido, salino, austero, alcalino, infiammabile della linfa, ciò che produce l'acrezza scrofolosa specifica, la cui natura egli ricerca di trovare acida, e riguarda come contagiosa. Del resto, il suo libro offre molti vantaggi; vi si trova soprattutto l'indicazione esatta delle circostanze in cui convengono e sono utili tali o tali altri medicamenti; ma le ricette sembrano

(1) Idea sulla patologia e l'influenza della forza vitale sullo sviluppo e forma delle malattie, 8. Jena 1795.

(2) Sulla natura e mezzi di curare le scrofole, 8. Jena 1795.

non essere state fatte dietro nessuna regola, perchè contengono le più dispari e le più contradittorie sostanze.

17. Senza arrestarmi al manuale di patologia, che l'autore medesimo, Giorgio Federico Hildebrandt risguardava come istruzione preliminare allo studio del libro di Gaubio, (1) e senza insistere sul quarto volume del manuale di S. G. Vogel, nel quale sono le infiammazioni trattate in modo molto ordinario, farò osservare che Giovanni Crist. Reil, tra parecchie osservazioni eccellenti ha date pure due ragguardevoli memorie su la policolia e su la febbre; quest'ultima soprattutto contiene idee interessanti. Il disprezzo dell'autore per tutti coloro che si sono occupati di fisiologia prima di lui, sorprende anche di più, quando si vede che la sua critica non contribuisce affatto ai progressi nè della teorica, nè del trattamento delle febbri. Quando Reil ripone l'essenza della febbre in un'*intemperie delle forze vitali*, queste espressioni non rendono un'idea più chiara di quando sostiene che gli organi febbricitanti sono realmente malati; ciò di che finora nessuno ha creduto di dubitare. Il trattamento ragionevole o filosofico che gli propone di sostituire al metodo empirico adoperato fin'ora è tanto ordinario, che si trova consegnato in tutti i manuali pratici. Per indicare lo stravaso della bile sceglie l'espressione nuova e poco convenevole di *cholopoesis*, e la combina molto male a proposito colla parola *febris*, per esprimere la febbre biliosa. Del resto egli sostiene con ragione che la bile non è la cagion prossima della febbre biliosa; ma s'inganna evidentemente, pensando essere molto rara quest'ultima malattia; abbisognerebbe dunque che Stoll, Finke, A. G. Richter ed altri eccellenti medici avessero male osservati e maltrattati i di loro ammalati.

Carlo Himly rese grandi servizj alla patologia, spiegando con precisione il modo onde le irritazioni mutano gli organi sensibili ed irritabili (2).

18. Il saggio fatto da un fanatico, Carlo Kramp, di dare una certezza matematica alla medicina, è sì meschino, che ad eccezione di alcuni frammenti estratti da Ippocrate e da Galeno nulla di più contiene della piretologia dell'autore e del suo trattato della forza vitale dei vasi. La mediocrità di questo lavoro è tanto più evidente, perchè Kramp cerca di nasconderla sotto una vana pompa di formole algebraiche e di parole imponenti.

Giuseppe Adams pubblicò un gran numero di osservazioni su i diversi effetti de'miasmi contagiosi. Esaminò particolarmente il virus venereo e cancrenoso dal lato non già della teorica, ma dell'azione di essi.

18. Samuele Latham Mitchill tentò di determinare in un nuovo modo ed ingegnoso la natura del principio contagioso. Egli crede rinvenire questo principio nel gas ossido di azoto che si sviluppa durante la putrefazione delle sostanze animali, esala odore poco spiacevole, e verisimilmente non differisce dal gas mefitico, che Hallè e Fourcroy ci dipingono come tanto deleterio. Le ragioni che produsse per provare che questo gas è cagione generale di malattie, sono un capo d'opera per leggersi da tutti coloro che vorranno far preponderare un'opinione

(1) Primae lineae pathologiae generalis, 8. Erlang 1795.
(2) Trattato degli effetti dell'irritazione sul corpo umano, 8. Bruns. 1795.

favorita, e l'opera sua, anche agli occhi del leggitore imparziale, diè una gran probabilità all'idea che il gas ossido di azoto sostenesse una parte importante nelle febbri contagiose e pericolose (1).

20. Un anonimo fece conoscere una teorica della putrefazione, secondo la quale consiste quest'operazione in una lenta combustione del fosforo, in cui gli elementi fluidi del corpo scappano sotto forma di vapore, mentrechè restano i fissi. Quando anche si volesse obiettare a quest'idea che non è il fosforo il solo corpo che sostenga gran parte nella putrefazione, bisogna confessare intanto che l'autore ha molto bene indicate le condizioni sotto delle quali si dichiara la putrefazione; ha convenevolmente limitata la sua esistenza nel corpo vivente, e giudica sanamente e con fondamento intorno al metodo antisettico (2).

21. Tra questa generale tendenza degli spiriti a secondare i primi fondamenti della scienza medica, ed a coltivare il campo delle teoriche, l'anno 1795, produsse non di meno un numero veramente sorprendente di buone osservazioni.

L'anatomia patologica si arricchì di alcune memorie preziose. Loder fece descrivere le sue preparazioni patologiche da Gio. Valentino Enrico Koehler. Carlo Gaspare Creve si occupò delle malattie del bacino della donna. Gerasimo Costant. Gregorini studiò l'idropisia dell'utero e le idatidi della placenta. Emmanuele Federico Hausleutner esaminò i risultamenti delle autopsie cadaveriche delle persone morte di apoplessia. Giorgio Giacomo Reichenbach diè i riscontri delle aperture di parecchi cadaveri d'idrofobi. Giov. Ferdinando Busser descrisse le disorganizzazioni che accompagnano la spina bifida. Federico Filippo Stockhausen riunì i casi in cui era veduto svilupparsi aria per le parti genitali.

22. Si pubblicarono parecchie osservazioni su i vizii di conformazione degli organi generatori. Isacco Bamberger descrisse un'intosuscezione rimarchevolissima della membrana interna dell'uretra, che probabilmente era derivata da caduta, come anche una fistola dalla quale veniva accompagnata. Thomann e Gottofredo Herder fecero conoscere il prolasso della vescica orinaria, l'uno nell'uomo, l'altro nella donna. Samuele Tommaso Soemmering rese un nuovo servigio alla scienza pubblicando la sua preziosa raccolta di osservazioni che provarono la grande influenza de' vasi linfatici su lo stato morboso, e rettificarono diversi punti di patologia, come p. e. il movimento retrogrado della linfa ne' vasi, la differenza dello scirro e del cancro ec. Un'altra raccolta del medesimo scrittore su i calcoli biliari è meno importante.

23. Tra le collezioni generali di fatti relativi alla patologia pratica, sono i più importanti i commentarii di Edimburgo. Nella parte che comparve in quest'anno si osserva lo esame delle cagioni onde il vajuolo della donna gravida nuoce anche al feto, di Giorgio Pearson; il racconto della marchevole guarigione di un cancro della matrice per mezzo delle pillole di Plummes, di Rob. Bishoprick; una memoria su la nittolopia della Russia, che cede all'infusione

(1) Sul gas ossido di azoto, in 12. York 1795. Si trova di questo libro un'eccellente critica sulla Gazzetta medica di Salsbourg an. 1797. T. I. p. 145. 18 6.

(2) Sulla putridità delle sostanze animali, ec. 8. Hildbouraschausen.

di *fioraliso* di Matteo Guthrie, e l'osservazione di una malattia turchina della pelle, conseguenza della non obliterazione del forame ovale nel cuore, di Guglielmo Nevin. Quasi alla stess'epoca Tommaso Trotter aveva veduto un giovane in cui preveniva da idatidi rassembrate nel ventricolo dritto del cuore.

24. Giovanni Enrico Jugler pubblicò dietro i principii di Stoll, buone osservazioni su le malattie epidemiche, principalmente sulle dissenterie. La storia della dissenteria epidemica di Jena di Crist. Gugl. Hufeland, e la picciola, ma eccellente opera di Paulli, neppure meritano di dimenticarsi. Il grande osservatore L. Federico Beniamino Lentin indicò la differenza del reumatismo e della gotta. Tommaso Fowler insegnò pure a distinguere il reumatismo acuto dal cronico, e determinò i diversi casi in cui il salasso, la tintura di guajaco, la polvere di Dower ed i vescicanti, guariscono o sollevano gli ammalati. Ma è inconcepibile come mai in mezzo alla luce che fin d'allora era riflessa su la piretologia un celebre medico, Carlo Fed. Richter abbia potuto oggi ancora emettere più false idee relativamente alla natura gastrica della maggior parte delle febbri remittenti, allo sviluppo delle febbri intermittenti, ed agl'inconvenienti della china in queste affezioni.

Le osservazioni patologiche e pratiche su le malattie croniche furono meno numerose.

Articolo III.

Materia medica

1. Tra i mezzi curativi proposti ne' tempi moderni non ve ne sono che abbiano fatto più chiasso delle diverse specie di gas, perchè li si accordarono proprietà straordinariamente energiche contro la tisi polmonale ed altre malattie. L'utilità attribuita da Tommaso Beddoes all'idrogeno ed al gas acido carbonico nelle alterazioni polmonali fu confermata in certa guisa da Giovanni Ingenouss, che assicurò essere arrivato, mediante il di loro soccorso a calmare dolori cagionati dalle piaghe e dalle ulceri. Vantò pure per sperienza il gas acido carbonico contro la pietra e le ulceri cangrenose. Tommaso Beddoes non potè riuscire a fondare il suo istituto medico pneumatico; ma esso e Giacomo Watt continuarono intanto a fare osservazioni su l'azione dell'ossigeno e degli altri gas. Tra le altre cose debbe riflettersi che il gas acido carbonico produce la morte tre volte più celeremente dello idrogeno e dell'azoto. In quanto concerne la pretesa utilità della quale si credevano dotati i gas irrespirabili nelle affezioni del polmone, non fu affatto confermata dagli sperimenti de' due inglesi, e non è molto plausibile l'idea di Watt, che il gas acido carbonico sviluppandosi dai corpi che lo contengono si carica di particelle che sono la cagione della sua efficacia. Inoltre è spiacevole che la sincerità e l'esattezza non sembrano essere le qualità distintive di Beddoes e di Watt. Dessi citano pure alcune osservazioni sull'utilità del fegato di zolfo e della polvere di carbone. Bernemann Reval consigliò pure quest'ultimo qual mezzo eccellente contro la cangrena. Secondo Riccardo Pearson, l'ispirazione dell'etere solforico agisce su i polmoni appunto come quella dei gas irrespirabili, e molto diminuisce gli accidenti della tisi.

In Germania Cristoforo Girtan-

ner soprattutto s'incaricò di ripetere il processo di Beddoes contro la tisichezza polmonale; ma gli parve che il gas acido carbonico procurasse momentaneo sollievo. Nessuno sperimento ha avverato che l'ossigeno toglie al virus varioloico tutte le sue proprietà contagiose, siccome questo medico ha preteso.

2. Il numero de' nuovi mezzi proposti è pure considerevole. Tra gli altri si fece conoscere in Inghilterra una resina originaria da *Botany Bay*, che costumavasi chiamarla resina gialla. L'albero che la produce si chiamò molto impropriamente *acoroides resinifera*. Carlo Kite ed altri trovarono, che sciolta nello spirito di vino e nell'etere, questa resina agisce da fortificante nella diarrea, nelle dissenterie, nelle coliche ordinarie ed in quelle dello stomaco (1).

3. La *swietenia mahagony*, e la *swietenia soymida* si raccomandarono contro le malattie putride e le diarree da Gugl. Roxburgh, And. Duncan ed Hughes (2). Ghishom vantò contro le oftalmie la *bignonia ophtalmica*, il di cui succo stillato nell'occhio calma in poco tempo i più vivi dolori infiammatorii.

Al Messico ed anche in Spagna, si erano osservati i benefici effetti nella sifilide dell'*agave americana*, qual sudorifero, e de' lavativi di *begonia balmisiana*, come purgante. Un certo Nicola Viana fu il primo che pubblicamente tentò questi due mezzi, e Francesco Baltucj pubblicò i risultamenti delle sue sperienze (3).

4. Tra i medicamenti già conosciuti Cristoforo Guglielmo Hufeland amministrò proficuamente la noce vomica nella dissenteria; Manstermann Winterbottom consigliò l'arsenico nelle febbri intermittenti; Patterson propose la dissoluzione di nitro nell'aceto contro lo scorbuto, e L. Federico Beniamino Linton vantò la *gratiola officinalis* contro la mania. Guglielmo Gaitskell e Tommaso Bradley ragionevolmente assicuravano potersi impiegare il tartaro stibiato esternamente come rubefaciente ed epispastico. Gautier Vaughan tentò di dimostrare il predominio della china-china gialla, situandola tra i tonici ed i lassativi, e pretendendo che non è astringente come la ordinaria.

5. Le principali opere sulle acque minerali sono quelle di Francesco Saverio Mezler su i bagni d'Imnau, la descrizione di Freyenwalde di Federico Guglielmo Heydekker, le osservazioni di Amburger su le sorgenti di Geilnau, e finalmente le notizie di Gio. Enrico Eckhoff su di alcune acque minerali della Curlandia.

Articolo IV.

Chirurgia ed ostetricia

1. Fra tutti i trattati di chirurgia è senza contradizione il più importante quello del Macaone delle armate prussiane, Gio. Carlo Antonio Theden (4). Desso contiene un sì ricco tesoro di osservazioni mediche e chirurgiche, che malgrado l'autore non sempre si uniformi alle idee moderne su lo sviluppo delle malattie, non perciò men prezioso è il suo lavoro.

(1) Saggio di osservazioni di fisiologia e medicina, 8. Londra 1795.
(2) Fatti ed osservazioni di medicina vol. IV. p. 260. 271.
(3) Specifico antivenereo novellamente scoperto, ec. 8. Roma 1795.
(4) Nuove osservazioni di chirurgia e di medicina, 8. Berlino e Stettino 1795.

2. Le osservazioni raccolte da T. A. Ehrlich durante i suoi viaggi, sono pure molto importanti, perchè vi si trovano descritti e valutati i processi operatorii de' più celebri chirurgi di Francia e d'Inghilterra. Il trattato delle operazioni di Pietro Lassus è pure una delle migliori opere che si siano pubblicate negli ultimi dieci anni del secolo decimo ottavo. L'autore da chirurgo abile e sperimentato, dà chiari e precise istruzioni sul modo di praticare le operazioni anche le più difficili, e critica molto giudiziosamente i processi proposti dai moderni. Gli elementi dell'arte delle fasciature di Giovanni Federico Boettcher sono mediocri; vi stanno le sole regole generali e queste ne anche sono sempre espresse con la necessaria precisione.

3. L'idea di un trattato *ex professo* su gl'istromenti chirurgici, concepita da Gio. Crist. Reil, destinato ad evitare gli errori che risultano dall'unione della terapeutica colla chirurgia, è eccellente, e già ha dato luogo a molte eccellenti dissertazioni inaugurali. La prima che comparve è lo sguardo sistematico di akologia di Gio. Ernesto Kuster. Gio. Feder. Gottl. Haeger diè pure, secondo quest'idea una buonissima storia delle candelette.

4. Per rispetto alle operazioni in particolare questo ramo dell'arte non fece importanti acquisti. Giacomo Ware trattò degli ostacoli che si oppongono all'operazione della cataratta, raccomandò l'etere solforico per fare disparire l'opacità del cristallino, e descrisse il metodo di trattare l'epifora. Geremia Santerelli propose una nuova pretenzione ridicola, contraria al buon senso, per l'operazione della cataratta. Volea pure che non il catetere si adattasse alle curvature dell'uretra, ma che queste si accomodassero alla forma del catettere. Annibale Parea riferì molti casi di lussazione del femore in alto, ed in dietro. Enrico Fed. Quentin diè eccellenti dissertazioni inaugurali su le ernie inguinali, ed Antonio di Gimbernat pubblicò buonissimi precetti per l'operazione dell'ernia femorale, perchè insistè particolarmente su la necessità di dirigere l'incisione verso il pube. Giorgio Keslie raccomandò l'applicazione del torniquet pochi minuti prima dell'accessione del freddo nelle febbri intermittenti, per sospendere la circolazione negli arti ed arrestare il parossismo. Egli osservò che sopravvenivano il calore e l'ansietà, e che l'ammalato cadeva in sincope, quando il torniquet restava stretto più di sei minuti. Finalmente Gauthier Weldon fece comparire un trattato classico su le fratture complicate.

Oltre gli archivii di Gio. Cristiano Stark su l'arte ostetrica, che contengono memorie di merito molto disuguale, citerò pure la raccolta pubblicata da Gio. Crist. Traugott Schlegel di opere relative agli sgravi. Gio. Silvestro Saxtorph diè una giudiziosa critica de' diversi apparecchi che compongono l'arsenale dello ostetrico, e tra le altre cose in preferenza consigliò il forceps corretto da Fried, colle branche di Levret e le pinzette di Smellie. Francesco Asdrubali arricchì la letteratura italiana di un buon manuale di ostetricia, e Cristiano Augusto Struve pubblicò un'istruzione popolare in favore delle mammane.

Tra gli istromenti nuovi il clisiometro di Giorgio Guglielmo Stein (1) per determinare esattamente l'inclinazione del bacino, fu

(1) Diss. de pelvis situ ejusque inclinatione, 8. Marbur. 1795.

accolto meglio del forceps perfezionato da Weise, e descritto da Carlo Gottl. Stoehrer.

Articolo V.

Medicina pubblica e popolare

1. L'oggetto principale dell'attenzione del pubblico continuò ad essere l'annientamento del vajuolo, per lo quale Gio. Guglielmo Juncker e Bernardo Cristiano Faust non cessarono d'istantemente raccomandare i piani che avevano conceputi. Elia Henschel e Bernardo Giuseppe Reyland procederono con maggior calma e sangue freddo, e vantarono l'inoculazione in utili opere popolari. La di loro condotta fu imitata di un dotto anonimo, che dimostrò con modesta libertà i vizii di tutti i piani proposti dai moderni per colpirne lo scopo (2).

La società inglese di umanità, che si occupava di scoprire mezzi onde richiamare in vita gli asfissiaci, pubblicò in quest'anno un volume delle sue memorie, ed Antonio Fothergill produsse un trattato su la quistione per determinare come comportarsi per salvare le persone soffocate dal soggiorno sott'acqua o nei vapori mefitici. Ma il suo libro contiene una teoria sottile e minuta, e non vi è una sola idea nuova.

CAPITOLO VIII.

Stato della medicina nel 1796.

Articolo I.

Anatomia e fisiologia

1. Gio. Crist. Reil, pubblicò una opera di notomia (1), che non solamente ha l'impronta della perfezione, ma considera pure la struttura delle parti sotto un nuovo punto di veduta stato fin'allora trascurato, indicato soltanto dai naturalisti francesi. Reil si servì di reattivi chimici, principalmente del liscivio de' saponaj e dell'acido muriatico allungato nell'acqua, per studiare l'organizzazione de' nervi, della di loro membrana e delle di loro estremità cerebrali, con un'attenzione talmente straordinaria, che le sue ricerche faranno sempre epoca nella storia dell'anatomia e della fisiologia. Scoprì, p. e. che si può togliere la sostanza midollare de' nervi per mezzo di una dissoluzione alcalina, ed ottenere per tal modo isolato il neurilena propriamente detto, il quale non è affatto continuazione della pia madre. Situò egli in questo neurilema la sorgente della forza nervosa che si produce sempre localmente. Distinse la membrana propriamente detta dei nervi dalla tunica esterna che è più reticolata, mentrechè l'altra è di tessitura fibrosa. L'acido nitrico gli permise vedere distintamente l'organizzazione de' fascetti interiori, che varia quasi in tutti i nervi, più di quanto fin'allora erasi potuto collo scalpello. Fece perfettamente conoscere i vasi del neurilema e la valida di loro influenza nello stato di sanità o di malattia. Ammise all'estremità periferica del nervo un circolo di azione irritabile, una specie di atmosfera sensibile, che gli serve a spiegare le sensibilità delle parti cui non vanno nervi.

2. L'opera celebre di Sam. Tomm. Soemmering sull'organo dell'anima

(1) Giornale delle scoperte fasc. II. p. 74.

(2) Exercitationum anatomicarum fasc. primus, de structura nervorum fol. Halae 1796.

è più importante per rispetto alla notomia che alla fisiologia (1). L'autore assegna per sede dell'anima il fluido vaporoso de' ventricoli del cervello le di cui pareti non si toccano mai, e che contengono le origini de' nervi. Questo fluido ventricolare non esiste costantemente nell'uomo in buona salute più che esistono i granelli di sabbia nella glandula pineale; desso lubrica continuamente le estremità cerebrali dei nervi, che da parte loro reagiscono su di se. La prova che le radici di tutti i nervi primitivi possono seguirsi fino ai pareti de' ventricoli, è estremamente importante ed ha qualche verosimiglianza alla ipotesi del grande anatomico, che addiventa anche più probabile quando si considera che i nervi ottici ed acustici incaricati di produrre le più chiare e le più vive sensazioni sono quelli che si trovano più evidentemente in contatto col fluido dei ventricoli. Ma a Soemmering non è riuscito di provare che questo fluido esiste realmente nello stato di sanità, e che d'altronde le pareti dei ventricoli non si toccano. Non ha potuto neanche spiegare come questo vapore essendo unico, e lo stesso in tutta l'estensione della cavità, non avvenga la massima confusione tra movimenti infinitamente svariati che gl'imprimono le diversissime sensazioni dell'uomo.

G. R. E. Wiedmann oppose alla ipotesi di Soemmering l'importante osservazione che mezz'ora dopo decapitato un uomo di buona salute, non si era trovato la minima traccia di umidità ne' ventricoli. Un anonimo contrastò questo fatto con rimarchevoli autorità, rivocò in dubbio la terminazione di tutti i nervi nelle pareti de' ventricoli, e fece vedere che l'aumento morboso del fluido che essi contengono non ha per causa lo sviluppo delle facoltà intellettuali. Carlo Asmondo Rudolfi raccolse con molto discernimento tutte le ragioni contrarie a questa celebre ipotesi, rimarcò diverse false citazioni nell' opera di Soemmering, ed allegò parecchi dubbii importanti contro la possibilità di stabilire la sede dell'anima in un fluido (2).

Come Kant il quale avea adottato questa ipotesi in un'appendice al trattato di Soemmering, ed avea fatte diverse curiose riflessioni sulla decomposizione chimica che le operazioni dell'anima fanno provare al fluido de' ventricoli, Giorgio Fed. Werner credè poter azzardare qualche dubbio filosofico contro di queste opinioni. Il fluido de' ventricoli come massa estesa non può essere, dice egli, la sede del *sensarium*, perchè l'unità della nostra volontà e della conoscenza che noi abbiamo di noi stessi è in contradizione diretta con questa estensione e complicanza. Al contrario egli stabilì la sede dell'anima nella cavità del *septum lucidum*, e diè una spiegazione molto arbitraria di parecchi fenomeni dopo questa idea, che non è niente meno arbitraria (3).

La bell'opera di Federico Enrico Loschge, che contiene la descrizione e la figura delle ossa e dei legamenti (4), fu terminata in quest'anno e trascurata per la raccolta che cominciò Giust. Crist. Loder, che non meritava tale preferenza.

(1) Sull'organo dell'anima, in 4. Koenisberg 1796.
(2) Commentatio de ventriculis cerebri 4. *Gry*.
(3) Giornale della verità. 1797.
(4) Descrizione e figura delle ossa del corpo umano. *Erford*. 1796.

3. L'anatomia patologica si arricchì pure di qualche interessante acquisto. Gio. Gottl. Walter fece incominciare la descrizione del suo magnifico gabinetto da F. A. Walter suo figlio. Se si mette da banda la insufficienza dello scrittore, la sua oscurità di cui è difficile farsene un'idea, e la sua mancanza totale di cognizioni esatte in fisiologia ed in patologia, il libro contiene la descrizione e le figure di molte rimarchevoli preparazioni patologiche, e di diverse concrezioni pietrose del corpo umano. Un'opera periodica di anatomia patologica cominciata da A. F. Hecker non fu continuata; il primo volume contiene memorie che sono piuttosto patologiche e pratiche. Giorgio Crist. Conradi pubblicò un manuale estremamente superficiale ed incompleto della scienza; ed Alano Swainston rassembrò i risultamenti di gran numero di autopsie cadaveriche.

4. La fisiologia medesima considerata come storia naturale filosofica del corpo umano, divenne semprepiù un ammasso di frivole speculazioni, e tanto più si accumularono le ipotesi gratuite in questa scienza di osservazione, per quanto più si cercava ad applicarvi i dogmi della filosofia e le nuove scoperte fatte in fisica ed in chimica. L'antropologia filosofica di Lafon non trovò molto accoglimento presso dei francesi. L'autore non solamente ammette una quantità di forze diverse nel corpo, ma crede ben anche che le fibre nervose formino la base di tutte le altre parti, ed attribuisce le funzioni alle combinazioni e scomposizioni degli elementi chimici (1).

Un' anonimo inglese si occupò della fisiologia in un modo affatto nuovo e molto ragionevole. Convenne sì dei vantaggi che la nuova chimica ha sull'antica; anzi il primo volume della sua opera classica contiene una buonissima storia de' progressi che ha fatti la chimica tra le mani de' moderni; ma nel secondo volume l'autore dimostrò quanto era lontano dal volere applicare imprudentemente e precipitatamente questa scienza alla storia naturale del corpo umano. Negò l'identità dell'irritabilità e dell'ossigeno, rigettò l'opinione che questa irritabilità dipendesse dai nervi, ed emise idee estremamente interessanti sull'influenza dell'aria, e delle altre cose esteriori, come pure sulla forza dell'abitudine (2).

5. In Germania parve che si considerasse la storia naturale del corpo umano come oggetto di speculazioni metafisiche ed i primi saggi di Carlo Adolfo Eschenmayer, di Gottofredo Renato Treviranus, e di J. H. Varnkager, per nulla hanno contribuito ai progressi della scienza. Carlo Giuseppe Windischmann non tentò con miglior successo di spiegare tutti i fenomeni del corpo per mezzo del miscuglio e della forma della materia animale; ma Cristoforo Girtanner fece una spiegazione più importante del principio di Kant, su le diverse razze di uomini, ed il suo libro contiene gran numero di preziose riflessioni fisiologiche.

Senza attenersi a queste speculazioni filosofiche Crist. Fed. Ludwig pubblicò la sua storia naturale dell'uomo; compilazione la più utile di tutte le osservazioni raccolte fino a lui, e Giorgio Fed. Hildebrandt diè

(1) Filosofia medica, o principj fondamentali della scienza e dell'arte di mantenere la sanità dell'uomo. *Parigi an. IV.*

(2) Medical extraits on the nature of health, ec. *Lond.* 1796.

un buon manuale di fisiologia. Quest'ultimo libro si distingue per una convenevole brevità, scelta erudizione e troppo gran compiacenza per gli inventori di nuove ipotesi.

6. Fra tutte le parti della fisiologia sul galvanismo i medici ed i naturalisti si occuparono di vantaggio. Il più attivo, il più dotto ed il più felice fra tutti i naturalisti moderni Federico Alessandro de Humboldt, fece in quest'anno conoscere le sue interessantissime sperienze sull'azione degli alcali e degli acidi nelle operazioni galvaniche, e dimostrò che i primi sono agenti eccitanti nelle febbri nervose. Dietro saggi fatti su di se medesimo, provò che il galvanismo opera un cangiamento istantaneo nelle secrezioni, delle quali altera i prodotti sorprendentemente. G. C. Wells, fece sperienze meno importanti, nelle quali sostenne che tutti gl'irritanti agiscono in modo puramente chimico, e manifestò idee bastantemente strane su le diverse specie di vita (1).

7. Le ricerche di Teodoro Giorgio Augusto Roose su la cagione dell'erezione del membro virile conseguenza di un afflusso più considerevole di sangue verso i corpi cavernosi, determinata dall'irritazione locale, su la presenza della bile nel sangue, su i condotti occulti dell'orina, de' quali egli dubita per ragioni importanti, e su la parte che prendono i nervi alla produzione del calore animale, gli diedero giusti titoli al dritto di fisiologo profondo ed imparziale, che ubbidisce allo scetticismo ed allo epilogismo empirico, più che ai suggerimenti della sua immaginazione.

8. Tra le osservazioni fisiologiche che si distinguono per la di loro sagacia e profondità, debbe situarsi l'eccellente memoria sull'azione degli irritanti e degli organi, in cui Davide di Madai espose il materialismo di Reil con una chiarezza ed un discernimento raro, senza però produrre il menomo argomento nuovo in favore del suo sistema (2).

9. Giovanni Federico Blumenbach diede una memoria su la forza vitale, la quale attribuisce al sangue, ed accorda una vita distinta e separata a ciascuna parte (3). Federico Luigi Kreylig cercò di sviluppare le idee di forza vitale, forza nervosa, irritabilità e sensibilità; fece alcune objezioni fondate contro la ipotesi di Reil (4), e stabilì al pari di Valer. Luigi Brera, un paragone tra la vita degli animali e quella de'vegetabili (5). L'opera di Brera, contiene alcune proposizioni molto gratuite sul calore particolare e sulla sensibilità delle piante: desse provano che l'autore non ha osservato con esattezza (6).

Lo scritto polemico di Gio. Daniele Metzger contro Platner, non fu di alcuna utilità per la scienza. Carlo Wester pubblicò un libro insignificante, nel quale cerca provare che lo stomaco è il centro di tutte le sensazioni, ed è il vero

(1) Nuovo giornale di fisica. T. III.

(2) Archivj di fisiologia. 7. 1. c. 3.

(3) Giornale delle scoperte c. p. 5.

(4) Chr. Fr. Ben. Ettmuller, Dissert. de vi vitali et nervosa una et eadem. 4. Witteb. 1796. Kreysig, Progr. 1. 4. physiologorum de natura vis vitalis dissensus exponuntur, ibid.

(5) Kreysig Momenta quaedam vitae vegetabilis cum animali convenientiam, ec ibid.

(6) Val. L. Brera, Progr. de vitae vegetabilis ac animalis analogia, 8. Ticini 1796.

sensorium commune; nondimeno molti fatti prodotti in appoggio di questa proposizione sono assai importanti.

Articolo II.

Patologia

1. Se rivolgiam prima lo sguardo alla patologia teoretica, vediamo che il sistema di Brown si faceva semprepiù conoscere dai tedeschi. Crist. Hoff diè una traduzione eccellente delle opere del medico scozzese, contro le opinioni delle quali egli fece nella prefazione che ci appose alcune obiezioni non tutte molto importanti. Pare combattere ragionevolmente la ripartizione generale ed uniforme dell'irritabilità in tutto il corpo, l'assertiva che questa forza non si rinnova mai, e la divisione dell'astenia in diretta ed indiretta; ma quanto dice in favore dell'umorismo e contro la dicotomia de'disturbi dell'irritabilità, è di poco valore.

Melchiorre Adamo Weikard confutò queste objezioni coll'ordinaria sua rozzezza ed ignoranza, nel magazzino della dottrina di Brown, che egli pubblicò. Quest'opera periodica del rimanente, tra una quantità di memorie detestabili ne contiene alcune eccellenti, fra le quali io distinguo soprattutto quella di Roeschlaub su la debolezza. Nondimeno pare che quest'ultimo non avesse afferrate le idee degli anti-browniani sull'astenia vera e falsa, e combatte realmente una chimera quando cerca di rigettare questa differenza. Oltre questo magazzino, Weikard pubblicò pure una quantità di traduzioni di cattive apologie italiane del sistema di Brown, che appena meritano esser ricordate.

2. La piretologia di Roberto Robertson è quasi altrettanto insignificante. L'autore espone una teorica estremamente diffusa della natura della febbre; attribuisce questa malattia alla diminuzione dell'energia in seguito dell'infezione; dà una molto cattiva istruzione sul trattamento delle affezioni febbrili, e propone ricette detestabili.

Si videro pure comparire alcuni saggi nosologici ma che non son degni di molto onorevole menzione. Le tavole di Giovanni Munk, nel fondo, non differiscono dal sistema di Cullen. Solamente l'autore ha torto di mettere le infiammazioni in un sott'ordine de'dolori. Michele Valenzi riprodusse colla sua opera un'edizione di Sauvages più uniforme al metodo linneano.

3. Il manuale di Guglielmo Federico Dreyssing per servire alla cognizione delle malattie croniche è frutto di penoso lavoro; ma è incompleto e sfornito di ordine sistematico. Non si resta più sodisfatto delle generalità di Bernardo Giuseppe Reyland su le malattie croniche, perchè sono superficialissime, e sembrano essere state tirate dai soli fascicoli di Stoll (1). Ma dobbiam noi distinguere l'opera più importante in cui Giorgio Wedekin diè un quadro ed una esatta teorica delle cachessie, quali egli le attribuisce alla debolezza accompagnata da tendenza del sangue alla putrefazione, tentando di conciliar così le idee di Brown con le ipotesi di Hoffmann (2).

(1) Generalia medico-critica prima in morbis chronicos in usum medicorum, cc. Dusselt 1796.

(2) Sulle cachessie in generale, e quelle di ospedale in particolare, 8. Leipsik 1796.

Le osservazioni di Brugmann e di J. C. B. Bernard sull'impaniamento delle glandule del mesenterio, affezione in cui i vasi di questi organi sperimentano, secondo essi, una dilatazione e non già un restringimento, sono più rimarcabili; ma desse erano state già fatte prima da Soemmering, da Regia e da me; perchè l'intero mio capitolo su le congestioni, le ostruzioni e le conseguenze delle febbri intermittenti poggia su di essa. Non si leggono con minor sodisfazione le ricerche di Brugmann e di Bernard sull'icore, di cui egli attribuisce l'acrezza, come già lo avesse fatto pur io, non già ad un'alterazione passiva, ma ad una particolare affezione degli organi secretorii (1).

La più importante monografia patologica è quella di Federico Luigi Kreysig sull'infiammazioni nervose ed asteniche. Questa piccola scrittura contiene quanto può assicurarli un rango distinto tra le migliori opere di patologia pratica del diciottesimo secolo.

Lo studio dell'osservazione fece in quest'anno degli acquisti, alcuni de'quali non sono senza importanza, che anzi parecchi sono eccellenti.

Samuele Gottl. Vogel pubblicò su la semiotica, e principalmente sul diagnostico un'eccellente istruzione che dà la più vantaggiosa idea delle vedute filosofiche e della grande sperienza dell'autore (2).

Le osservazioni di Ales. Rave su la gotta, il pedartrocace e la crosta lattea, son di minore importanza; si scorge ad ogni momento che la sua predilezione per Crist. Luigi Hoffmann gl'impedisce di veder la natura tal quale gli si presenta. Le riflessioni sovente inesatte di Giovanni Salomone Frank, su le malattie dell'ospedale di Vienna, non hanno maggiore valore. Quella di Federico Guglielmo Vogs, su le malattie delle armate nella Puglia meridionale, sono detestabili; finalmente Lindmann intraprese un lavoro utile pubblicando le lezioni di Brendel su le prenozioni coache.

Articolo III.

Terapeutica e materia medica

1. Samuele Hahnemann tentò di rinnovare le idee dall'antica setta metodica intorno ai mutamenti del corpo, dimostrando con una buona induzione, che la maggior parte dei medicamenti energici conosciuti sotto il nome di specifici, sono utili perchè determinano un irritamento artificiale, che sovente produce fenomeni molto analoghi a quelli della malattia. In fatti la sua teoria è perfettamente confermata dall'osservazione giornaliera di contro irritazioni eccitate dall'arte, per mezzo delle quali si arriva a distruggere la irritazione morbosa (3).

Nel 1796, comparve pure la continuazione del trattato di materia medica di Murray, e di J. F. Gmélin. Questa continuazione tratta del regno minerale; ma per rispetto alla esecuzione del piano, sta molto indietro all'opera di Murray, e diversi articoli, come quello alcali, non sono tanto completi, quando ne'libri ordinarii.

Per rispetto al trattamento generale delle malattie, il metodo di

(1) De peripneumonia nervosa seu maligna, in 8. *Lips.* 1796.

(2) Esame de'malati, o ricerche generali filosofiche, e mediche sulla maniera di studiare le malattie dell'uomo, 8. *Stendal* 1796.

(3) Giornale di medicina pratica. T. II. p. 391.

Brown di trattarle cogl'irritanti, e co'tonici si estese semprepiù in Germania. Il consiglio di salute delle armate dell'Austria pubblicò una istruzione pe' medici militari austriaci in Italia. Desso attribuisce la gran mortalità che fin'allora era regnata tra le truppe, al metodo debilitante ed evacuante, e diresse imprudentemente e con poca saviezza l'attenzion dei medici militari su la divisione browniana della debolezza, imponendoli come dovere il ricorrere al trattamento tonico ed irritante. Per giudicare quanto dispiacesse questa istruzione agli antagonisti della nuova dottrina, basta leggere la critica annessa a quest'opera, da un medico militare austriaco, che non risparmia le insinuazioni anche odiose.

Siccome gran numero di medici tedeschi adottavano ed imitavano, spesso senza restrizione, le teoriche ed i metodi curativi scozzesi, Ear. Ernesto Fischer intraprese un lavoro utilissimo svelando con verità ed imparzialità la mancanza di educazione de' pratici inglesi, il di loro qualche volta rozzissimo empirismo, e l'abuso che dessi fanno di alcuni medicamenti in moda, come la china-china, l'oppio ed il mercurio.

2. L'ispirazione de' gas artificiali, e particolarmente del gas acido carbonico, che Tommaso Beddoes aveva tanto pressantemente dimandata, e quasi esclusivamente nella tisichezza polmonale, fu pure tentata in Germania. Cristoforo Girtanner propose l'apparecchio corretto da Menzies per ispirar comodamente l'acido carbonico, dal quale pretese avere ottenuto del sollievo in alcuni casi. Crist. Gugl. Hufeland colpì quest'occasione per pubblicare una buona memoria su questa materia, in cui fece vedere che i gas, a propriamente parlare, agiscono soltanto in modo locale su i polmoni infiammati, e che non si possono usare indifferentemente in tutti i casi. G. F. Muhry trattò quest'oggetto anche più a fondo, perchè non contento di opporre buonissime obiezioni alla teorica della tisichezza polmonale immaginata da Tommaso Beddoes; riferì inoltre molti casi in cui l'ispirazione del gas acido carbonico non aveva prodotto il minimo salutare effetto.

Alla stess'epoca Marc. Herz pubblicò la sua opinione per l'utilità dell'aria alterata nelle febbri putride, ma altre prove non produsse fuori di quella, che durante le epidemie di tal carattere si veggono morire pochi ammalati immersi in una impura atmosfera. A. Zadig gli oppose argomenti ben fondati. Intanto Tommaso Beddoes, continuò a far conoscere le osservazioni raccolte da lui e da altri inglesi su la utilità de'gas artefatti nelle diverse malattie. Ma un gran numero di notizie su i felici effetti dell'aria vitale nell'idropisia e nell'asma, alternano colle relazioni di diverse circostanze in cui questo gas fu amministrato infruttuosamente. Qualche volta lo idrogeno carbonato parve esser molto utile. Nel nord dell'America, Guglielmo Bache studiò perfettamente l'azione del gas acido carbonico sul corpo, e descrisse gli effetti che produsse.

3. Un inglese chiamato Scott emise un'opinione rimarchevole intorno alle proprietà antiveneree dell'acido nitrico, che poi fecero tanto rumore qualche anno dopo. Scott era infatti persuaso che gli ossidi di mercurio agissero contro la sifilide pel di loro ossigeno, e che siccome l'acido nitrico discioglie perfettamente il principio resinoso della bile, si possono spiegare anche in questo modo i buoni effetti degli ossidi mercuriali

nelle malattie del fegato. Riferisce dipiù diverse osservazioni relative all'efficacia estremamente utile dell' acido nitrico nelle affezioni sifilitiche.

L. F. B. Lentin prescrisse pure esternamente l'acido fosforico contro la cangrena, ed anche internamente, allungato nell'acqua, nella tisichezza ulcerata. Intanto l'utilità di questo rimedio non è stata confermata in seguito.

4. Tra i nuovi mezzi che furono conosciuti in questo anno, particolarmente in Germania, i principali sono le foglie del *rhus toxicodendron*, e del *rhus radicans*. Pietro Stefano Kok assicura che gli elogii già dati a questi medicamenti da Giuseppe de' Monti, Rossi e da Fresnoy l' impegnarono ad amministrarli nella paralisia. Dava da uno scropolo, fino a due grossi di *rhus radicans*, e ripeteva questa dose due o tre volte al giorno col più gran successo. Nel tempo stesso Giovanni Alderson si trovò contentissimo dell' infusione calda delle foglie di *rhus toxicodendron* contro la paralisia.

5. Marco Herz vantò nuovamente le proprietà del *phellandrium aquaticum* contro la tisichezza polmonale. Intanto gli sperimenti fatti da altri medici non han provato che questa pianta possedesse realmente proprietà attiva. Pfundel, e Thommasin a Thuessink, consigliarono il sale ammoniaco di rame nell'epilessia e nelle altre malattie nervose. Alessandro Rave tentò di cimentare allo sperimento l'efficacia del trattamento della gotta usato da Hoffmann, che si serviva di mezzi proprii, secondo esso, a correggere la sinovia, come il *calamus*, la sabina ed il balsamo del Perù.

Tommaso Beddoes aveva indicato un nuovo metodo di inoculare il vajuolo, che consiste nello stemprare il pus con parte eguale di acqua, per mezzo del quale egli assicurava aver trovato molte centinaja di volte un vajuolo artificiale molto più benigno. Quest'anno il celebre Daniele Sutton diè una teorica dell' innesto piena di sagacia, ma non pare che fosse stata conosciuta abbastanza in Germania.

Articolo IV.

Chirurgia ed ostetricia

1. In un trattato classico Giovanni Bell (1) espose il trattamento delle piaghe in un modo molto più teoretico che non fosse solito fare nelle altre sue produzioni. La necessità di conoscere fino ai dettagli particolari della notomia per esercitare la chirurgia, quella della legatura nelle lesioni delle abbenchè minime arterie, l'utilità delle scarificazioni nelle piaghe di armi da fuoco, e l'esposizione esatta delle indicazioni del trapano e dell'amputazione, sono gli articoli principali di questo libro, scritto con energia particolare. Comparve su la stessa materia un'opera di Van Gèsscher, molto arricchita dalle correzioni e giunte del traduttore tedesco A. F. Loeffler.

2. Crist. Luigi Mursinna riunì intorno alle piaghe della testa ed al trattamento che le conviene, osservazioni istruttive che gli si erano presentate nelle campagne delle armate prussiane, e che fanno un marchevole contrasto con i principii indecisi ed anche contradittorii di Lombard, relativamente all'uso del trapano. Quest'ultima operazione fu

(1) Discorso sulla natura e trattamento delle piaghe, 8. Edimburgo 1796.

raccomandata pure da Ol. Acrel nel caso in cui non vi fosse lesione apparente dei tegumenti, ma ove si potesse sospettare stravaso ne' ventricoli cerebrali, opinione che tentò di confermare con un' osservazione rimarchevolissima. G. A. Ficker vantò l'eccellenza dei vescicatorii nelle piaghe di testa. Consigliò pure, quando si tratta dell'operazione dell'ernia strangolata, di dirigere l'incisione dall'infuori al basso, e non già dall'indentro ed in alto. Schindeler cercava di prevenire la lesione dell'arteria nell'operazione dell'ernia crurale, proponendo di comprimere il vaso con una pinzetta armata di una vita e guarnita di un coscinetto all'estremità delle sue branche.

3. In quanto risguarda le malattie degli occhi, Gio. Valent. Enrico Koehler propose un nuovo metodo che consiste a rovesciare insensibilmente la palpebra in fuori per mezzo di striscette glutinanti. Rod. Abram Schiferli pubblicò sulla cateratta una dissertazione utile, in cui combattè l'opinione fin' allora dominante, che la cateratta congenita fosse sempre lattea, e dimostrò la preminenza dell'estrazione sullo abbassamento.

4. Comparve su le malattie dei denti e le operazioni che reclamano un trattato eccellente di Federico Hirsch, che contiene notizie utilissime relativamente ai mezzi di riconoscere e trattare queste affezioni. L'autore riempie i denti voti con una massa petrosa di sua invenzione, raccomanda per calmare i dolori cagionati da un dente cariato, di riempirlo di canfora, su della quale versa in seguito etere solforico (1).

5. Dobbiamo a Carlo Federico Clossius una dotta opera, utile e benissimo scritta su la perforazione dello sterno nell'empiema del mediastino, fratture delle coste ed altri accidenti. Un' affezione molto trascurata, e pochissime volte conosciuta la presenza di un corpo estraneo mobile nelle articolazioni, fu studiata da Giorgio Federico Biernmann, che fece conoscere dietro la sua propria esperienza, il metodo che conviene usare per la estrazione di questi corpi.

Le osservazioni che aveva pubblicate Dussaussoy intorno alla cancrena di spedale, furono in parte avverate ed in parte modificate da Moreau e Bordin, che diedero una buena istruzione intorno al trattamento di quest'affezione.

Giovanni Valentino Koehler pubblicò su gli apparecchi e gl'istromenti di chirurgia un'opera preziosa scritta con giudizio e cognizione di materia, qualità alquanto rare. La letteratura bastantemente completa degl'istromenti chirurgici di Crist. Arnemann è pure un libro utilissimo ai chirurgi istruiti.

Citerò pure tra le introduzioni generali, il molto cattivo dizionario di Beniamino Lara, ed il trattato infinitamente migliore di J. C. Jaeger, su i casi di chirurgia che si osservano nelle armate.

6. L'ostetricia fu minacciata a Parigi di una rivoluzione il di cui autore non faceva un mistero dire essere suo scopo il togliere a quest'arte tutto il credito di cui godeva. J. F. Sacombe uomo sfornito di ogni cognizione scientifica, e che non possedeva neppure nozioni esatte su la struttura del corpo umano, aveva già da molti anni annunziato, con grida da assordare tutto il mondo, che egli voleva cassare i parti dal dominio dell'arte, e

(1) Osservazioni pratiche su' denti ed alcune loro malattie.

nuovamente abbandonarli alla sola natura. Pretese in molti scritti che si succedettero con rapidità, e che portano l'impronta d'irriflessione e del più rozzo empirismo, che ogni donna atta a concepire è pure in stato di partorire naturalmente senza soccorsi estranei, che malgrado la sua cattiva conformazione, è sempre il bacino bastantemente largo per lasciar passare la testa che può comprimersi all'*infinito*; che non si abbisogna nè del forceps che adoperano i soli ciarlatani, nè di alcun altro stromento qualunque, e che la natura basta costantemente a se medesima; che per conseguenza egli assumeva l'impegno di fare partorire senza istromenti e senza operazione una donna che gli ostetrici ordinarii avrebbero dichiarata avere il bacino il più difformato, purchè però dessa non avesse patite perdite sanguigne durante la gravidanza, e che si confidasse a lui otto giorni prima. A tale giattanza, realmente sfornita di ogni sorte di buon senso, Sacombe univa le opinioni più contrarie alla verità intorno alla posizione del feto, che egli diceva starsi, prima del parto, coricato sul dorso innanzi dell'orificio della matrice, quindi prendere in seguito posizione verticale e volgere la testa verso il basso. Il piccol numero di regole in parte molto solide, ma tutte conosciute, che dà per rispetto al distaccamento della placenta, ed alla separazione del cordone ombelicale sono affogate in un diluvio di assertive ridicole.

Intanto col suo zelo istancabile riuscì a stabilire una scuola cui diè il nome di *anti-Cesarea*, di cui fecero parte soprattutto un gran numero di mammane, ma che non sussistè per lungo tempo. La stolidezza del fondatore divenne la cagione principale della ruina del suo stabilimento e della perdita del suo credito. Baudelocque, suo principale avversario nel 1799, prese la risoluzione di affidarli lo sgravo di una donna con difformissimo bacino. Sacombe medesimo fu obbligato di frangere la testa del fanciullo, ma lo fece troppo tardi, e la donna morì a capo di cinque giorni. Dopo quest'avvenimento decisivo, cadde nell'oblio, malgrado le invettive che continuò per qualche altro tempo a vomitare contro i suoi antagonisti.

Quest'avversione per l'uso degli istromenti e per le operazioni, anche per quella semplicissima di voltare il fanciullo, regnava pure tra gli ostetrici inglesi, siccome asserisce P. E. Fischer, che in generale non fa una pittura molto vantaggiosa dello stato dell'arte in Inghilterra. L'autorità di Guglielmo Hunter e d'Osborne vi manteneva questa ripugnanza per tutti gl'istromenti, anche pel forceps, perchè Hunter parla mottegiando di questo stromento, stato principalmente perfezionato dal suo rivale Smellie e dal francese Levret. Tap mostrò maggior dose di sangue freddo e di cognizioni consigliando di abbandonare lo sgravo alla natura, senza però rigettare affatto i soccorsi dell'arte nei casi di bisogno pressante.

In Germania comparvero due manuali popolari di ostetricia ad uso delle mammane allieve. Quello di Federico Beniamino Osiander è sicuramente migliore, perchè Guglielmo Antonio Sicker, autore del secondo, si rese colpevole di alcune inconseguenze e di molte inesattezze.

Articolo V.

Medicina pubblica e popolare

1. Ad eccezione di alcune riflessioni importanti di Ineger sull'au-

mento del peso del polmone nel fanciullo che ha respirato, affine di limitare l'applicazione della pruova proposta da Ploucquet, non comparve che una sola opera, ma molto superficiale sulla medicina legale. Questo libro è di Giov. Valentino Muller.

Antonio Portal pubblicò un eccellente trattato di polizia medica, ed un'istruzione popolare sul trattamento della morte apparente, scritto con chiarezza, precisione e modestia ammirabile.

2. In Germania venne raccomandato il galvanismo da Carlo Gaspare Crève, qual sicuro mezzo di riconoscere l'asfissia, e richiamare in vita le persone immerse nello stato di morte apparente; ma gli sperimenti che Carlo Gimly fece con quest'irritante su di un decapitato, dimostrarono che gl'irritanti meccanici sono qualche volta anche più efficaci, che per conseguenza la opinione di Crève abbisogna di gran restrizione. Alessandro de Humboldt inventò un apparecchio semplice, per mezzo del quale può un uomo soggiornare per un'ora ne'gas irrespirabili, senza timore di nuocere alla sua salute, e tenendo anche delle candele accese, ciò che lo rende soprattutto utilissimo ai minatori. Dobbiamo ad Adalberto Vincenzo Zarda, ed a Crist. Aug. Struve, due buone istruzioni sul trattamento delle asfissie; la prima per ordine alfabetico, la seconda sotto forma di tavole.

3. Alfonso Federico Nolde cominciò per determinare l'idea ed i limiti della medicina popolare, uno scritto periodico, in cui invitava tutti i medici a riunirsi per risolvere la quistione quali siano le cognizioni di medicina le quali debbono parteciparsi al pubblico, e qual sia il metodo da seguirsi nell'insegnamento di tal genere. Ma l'autore non sembra avere avuta idea ben precisa dello scopo verso del quale tendevano i suoi sforzi, perchè altrimenti non avrebbe reclamata la autorità de' sovrani per appoggiare cosiffatta società medica; non avrebbe neppure avanzato che il pubblico debbe conoscere solo medicamenti affatto innocenti, o per lo meno che facilmente non possono cagionar danno.

Crist. Aug. Struve, uno de' principali scrittori sulla medicina popolare pubblicò una raccolta di eccellenti memorie per combattere i pregiudizii del popolo relativamente all'arte di guarire. La stessa intenzione diresse Daniel e Collenbusch in un'opera destinata specialmente alle classi basse del popolo; pare anzi che l'autore avesse quasi sempre attinto il suo scopo, se gli si perdonano delle frasi ampollose, e molte espressioni che sentono di fanatismo. L'istruzione abbreviata di S. G. Crusius sull'educazione fisica de' fanciulli, va anche tra i migliori scritti popolari. Giovanni Crist. Under, e Corrado Feder. Under pubblicarono un saggio del regime dietetico che conviene alle donne gravide ed a quelle che allattano.

Comparve pure su le malattie veneree e sul di loro trattamento uno scritto di Guglielmo Buchan, cui ragioni molto forti avevano obbligato a trascurare quest'articolo nella sua medicina popolare.

4. G. Crist. Gugl. Juncker propose un piano per la distruzione del vajuolo che era calcolato per tempi, per ogni rispetto, più felici de' nostri, e del quale è appena possibile afferrarne l'insieme, a cagione della sua quasi immensa estensione. Nel tempo stesso l'autore tratta molto aspramente tutti quelli che pensano diversamente da lui, e difende l'infallibilità delle sue vedute con

pretenzioni tanto esagerate, che dovevano attirarli gran numero di nemici. Elia Genschel percorse questa carriera con molta maggior circospezione; ma J. F. G. Weise pubblicò una istruzione estremamente mediocre su la condotta che debbe osservarsi nel vajuolo e nel morbillo.

5. La memoria che inserì un anonimo nel Mercurio tedesco, intorno alla medicina considerata come scienza e come arte, produsse straordinaria sensazione. Sotto il nome di Archesilao, questa scrittura rivocò in dubbio la certezza dell'arte di guarire, facendo vedere con molta sottigliezza e penetrazione che i medici non conoscon mai i mutamenti che producono le malattie, e che la guarigione di queste in nessun caso si eseguisce secondo le norme scientifiche. Ma nel tempo medesimo si rese colpevole di molte inconseguenze e di molte assertive sprovvedute di verità, sostenendo che l'anatomia è inutile, e superflua la ricerca delle circostanze commemorative. Crist. Gugl. Hufeland credè dover prendere le parti della medicina, cui si veniva a strappare il velo magico che ne copriva la nudità. Lo fece con animosità e superficialmente, senza però eguagliare per nessun lato Archesilao nel talento della dialettica. Un altro anonimo neppure seppe moderare il suo cieco zelo per l'onore dell'arte. Archesilao rispose ad Hufeland e parve disdegnasse il suo secondo avversario (1).

CAPITOLO IX.

Stato della medicina nel 1797.

Articolo I.

Anatomia e fisiologia

1. La seconda parte della grande opera di Giovanni Bell, si distingue eminentemente tra tutti gli altri libri di anatomia, pel numero sorprendente di riflessioni nuove che contiene, e per l'eccellenza delle tavole dalle quali è accompagnata. L'autore vi tratta con precisione, chiarezza e profondità della struttura del cuore e dei vasi sanguigni. Combatte gran numero di opinioni generalmente ammesse prima di lui, ma sovente con troppa animosità ed appoggia le sue assertive coll'anatomia comparata. In vano cercheresti altrove una confutazione tanto valida della teorica di Hunter su la forza vitale del sangue e di quella di Crawford sul calore animale; in vano cercheresti altrove una spiegazione tanto eccellente della respirazione considerata in tutte le classi del regno animale, in vano finalmente cercheresti altrove la circolazione nel feto descritta con egual perfezione. Bell assegna al canale arterioso l'uso di spingere il sangue con più forza per mezzo delle arterie ombelicali nella placenta; fa vedere nel tempo stesso che la tunica muscolosa dell'aorta scomparisce coll'età, mentrechè le due altre acquistan più spessezza, e riferisce gran numero di osservazioni pratiche e chirurgiche che rendono esternamente istruttiva la lettura della sua opera.

2. Debbe considerarsi nel mede-

(1) Nuovo Mercurio alemanno, cah. 10.

simo livello l'eccellente descrizione del cervello, dell'occhio e dell'orecchio di Alessandro Monro. Questo rispettabile anatomico avverò la realità di una comunicazione tra i ventricoli laterali, fece delle osservazioni importanti sull'idrocefalo, esaminò la membrana ialoide, e dimostrò che la retina si estende per la faccia anteriore fino all'orlo della capsula del cristallino e che l'iride è disseminata di vasi, la presenza de'quali si manifesta nell'infiammazione; che la piccola circonferenza di questa membrana è guarnita di un vero sfintero, e che il muscolo orbicolare delle palpebre contribuisce, per la pressione che esercita ad accrescere la convessità della parte media della cornea trasparente; provò inoltre che il nervo acustico si spande, non già nel periostico della chiocciola e de'canali semi-circolari, ma bensì in una membrana particolare. Tutte queste assertive sono perfettamente dimostrate dai paragoni che statuisce Monro tra la struttura dell'uomo e degli animali.

3. Tra le opere di minore estensione, ma che contengono i risultamenti di lavori anatomici esatti, si distingue sopra tutte il trattato di Giano Bleuland, che contiene un'eccellente descrizione ed una figura inimitabile de'vasi degl'intestini tenui. Pare che basti a far lo elogio di questo libro importante, il dire che è degno di figurare a lato del trattato classico di Lieberkuhn su le medesime reti vascolose, e che le tavole di Kobell possono essere paragonate a quelle di Bleuland che dimostrò fino all'evidenza la anastomosi già avverata da Leeuwenhoek delle arterie colle vene, e de'vasi sanguigni co'linfatici. Nel tempo stesso Romano Adolfo Hedwing fece buone ricerche microscopiche su la struttura delle villosità intestinali, e biasimò il nome di ampolle statole dato da Lieberkuhn, perchè queste villosità gli parvero essere propriamente gli orificii di canali particolari che conducono ai linfatici interni.

4. La descrizione degli organi secretorj delle lagrime di Gio. Crist. Rosenmuller e quella del sistema salivale di Gio. Bartelemy Siebold fanno onore alle cognizioni ed alla applicazione de'loro autori. La prima è puramente notomica, ma la opera di Siebold comprende pure la fisiologia, la patologia e la pratica. Finalmente non debbe passar sotto silenzio la parte fin'allora inedita della dissertazione di Carlo Samuele Andersch su i nervi del cuore; dessa però non decise che i filetti nervosi si spandono realmente nelle fibre muscolari dell'organo, quantunque l'autore assicura averceli accompagnati.

5. Si continuarono i tentativi incominciati nel 1796, collo scopo di dare forma filosofica alla fisiologia, e questo genere di lavoro concepì maggior elaterio per l'applicazione dell'idealismo critico alla storia naturale. Anzi si formò una scuola che pretese ricusare ogni importanza scientifica alla storia della natura ed alla medicina, a meno che le idee relative a queste due scienze non fossero tirate *a priori*. Si sarebbe perdonato a questi sofisti idealisti l'esaurire la di loro dialettica su di chimere, se non avessero date prove di profonda inezia immergendo le cose derivanti dalla sperienza in una grande oscurità, e se non avessero messo in ridicolo quanto tendeva a stabilire i principii della storia naturale sull'osservazione. Il vero dotto lascia volentieri ad ognuno la sua passione smisurata ma è difficile sopportare l'intolleranza ed il

sarcasmo unite all'ignoranza dei fatti.

Federico Gottl. Giuseppe Schelling fu per qualche tempo l'eroe di questa nuova filosofia. Egli quasi uguagliava il suo maestro Gio. Gottl. Fichte per l'energia dello stile, e sovente anche per l'eleganza del dire; ma lo sorpassava di gran lunga nell'arte della dialettica; non oso decidere se avesse pure minor numero di cognizioni empiriche. La sua filosofia della natura, la prima parte della quale comparve in quest'anno debbe secondo lui risolvere la gran quistione; come possiamo esser sicuri che fuori di noi esiste una natura, e Schelling annunzia anticipatamente che il secreto di questo problema consiste nell'identità assoluta dello spirito che è in noi e della natura che è fuori di noi. Incomincia dall'esporre una quantità d'ipotesi fisiche insostenibili, che egli opina aver dedotte dal semplice ragionamento. Espone con molta pretenzione la sua teorica delle idee, che fa derivare dal concorso di azioni opposte, ed assicura che è nuova, quantunque fosse la più antica, propriamente quella dei pittagorici; ricusa di risguardare la forza vitale qual cagione fondamentale *soggettiva* de' fenomeni della vita, perchè la continuazione delle forze militanti nell'organismo non può aver luogo se non per l'intervento di un terzo principio più sublime, che chiamiamo spirito. Così egli rigetta pure il materialismo chimico.

G. A. Eschemmayer seguì la stessa strada quando tentò di stabilire una parte delle cognizioni che noi possegghiamo nella storia naturale sulla proposizione che egli riteneva per provata, che i principj della sola scienza della natura possibile possono esser tirati da quelli della metafisica basati sulla definizione della materia data da Kant. S'impegnò a far derivare la maggior parte delle leggi della natura dalle due forze primitive della materia, ma si rese quasi sempre colpevole di pretendere che le proposizioni delle quali egli andava realmente debitore all'osservazioni, fossero risultamenti ottenuti *a priori* da speculazioni razionali. Quando non lo guida la sperienza, le sue teoriche sono chimeriche, non sostenibili e contrarie alla natura. Ma è questa la pena riserbata a tutti coloro che trascurano il solo mezzo che possa guidarci a cognizioni reali, anche quando si perdono nel campo della metafisica trascendentale. Eschenmayer non fu più felice nella aua teorica dell'irritabilità e della malattia.

6. Da un'altra parte i partigiani del materialismo si sforzarono per parte loro di semprepiù applicarlo alla teorica della medicina. Carlo Giusep. Windischmann partì nelle sue speculazioni, dall'idea che i fenomeni del corpo animale dipendono dalle forze della materia, che la materia organica non differisce essenzialmente dall'organica, ma che solamente ha un'altra forma dei suoi primi elementi, e che quando si tratta di sviluppare le leggi della economia animale, non debbe limitarsi ad invocare la chimica, ma abbisogna rimontare fino al meccanismo del movimento degli elementi. Quest'idea entra sì fattamente nello spirito dell'atomismo, che nessun altro l'ha ammessa, eccetto gli antichi metodici e Descartes. La storia c'insegna pure a quali risultamenti essa conduce. Il nuovo adepto del sistema degli atomisti, malgrado tali preliminari di una filosofia trascendentale, non s'innalza al di sopra delle più volgari spiegazioni, quando rileva la natura della malattia nel

disturbo dell'armonia degli effetti reciproci della vita animale, quando indipendentemente dall' accrescimento e della diminuzione della potenza vitale, egli ammette con Hufeland e gli altri antagonisti della dottrina di Brown, anche un effetto inverso di questa potenza, quando finalmente non discute intorno alle forze medicatrici della natura senza spiegarle diversamente da quello che io medesimo ho fatto nel mio manuale di patologia.

7. G. F. Ackermann azzardò di spiegare i fenomeni della vita per mezzo de' mutamenti degli elementi del regno inorganico oggi giorno conosciuti; ma questo saggio non può sodisfare il vero fisiologista, perchè non ancora ha la chimica sufficientemente dimostrati gli elementi del corpo e le loro relazioni, e forse non arriverà mai a farceli ben conoscere. Ackermann attribuisce tutte le funzioni al continuo rinnovamento degli elementi chimici, del carbonio, dell'ossigeno e del calorico. Ne' polmoni il carbonio del sangue attira l'ossigeno dell'atmosfera che perde un poco del suo calorico, e che si mescola col fluido sanguigno nello stato di semi-gas. Sotto di questa forma si chiama etere vitale, e l'attrazione che esercita sul carbonio del tessuto cellulare e delle fibre muscolari determina le contrazioni. Ackermann dunque rinnova in altri termini l'antica dottrina di Willis e de' chimiatri del secolo diciassettesimo; la presenta in stato di maggior perfezione, poichè desso riguarda due elementi soltanto ed esclude tutti gli altri, de' quali verisimilmente ne esistono nel corpo animale molto più di quelli che conosciamo. Desso non spiega come lo ossigeno trasportato nel sangue dalla respirazione, non ne sottrae immediatamente la quantità necessaria di carbonio, e produce questo effetto solamente nel tessuto cellulare e nelle fibre muscolari; non spiega più de' chimiatri del secolo decimosettimo, perchè le contrazioni alternano coi rilasciamenti, perchè l'ossigeno ed il carbonio vengono trasportati insieme nel tessuto cellulare dalla medesima ondata di sangue. È inoltre una sua biasimevole pretensione, il tentare di spiegare fino le funzioni degli organi de' sensi per mezzo di questa operazione chimica. Finalmente la sua teorica del galvanismo non è affatto sodisfacente, perchè ammette nei metalli la proprietà di produrre nel d'intorno di essi un'atmosfera di etere vitale, proprietà tanto più pronunziata per quanto questi metalli sono più densi, e per conseguenza per quanto meno s'impregna di ossigeno.

Quest' ultima teorica era tanto meno propria a sodisfare, in quanto la dottrina del galvanismo aveva fatti grandissimi progressi. I rimarchevoli sperimenti di Humboldt, che parevano confutare completamente l'identità del galvanismo e dell'elettricità, impegnarono Filippo Michaelis a sostenere sempre più che questi due agenti non differissero affatto tra di loro. Non rivocò già in dubbio che di due coscie di granocchie l'una si muove, mentre l'altra sta in riposo, quantunque tutte e due fossero attraversate dalla corrente galvanica; ma cercò di spiegare questo fenomeno pel *più* e pel *meno*. Alessandro Volta praticò i più importanti sperimenti su gli effetti del galvanismo quando si uniscono i metalli con altri conduttori, particolarmente colla carta bagnata, e sull'eccitamento di questo galvanismo medesimo senza il concorso dei metalli. Federico Alessandro de Humboldt pubblicò, per la

seconda volta, i suoi sperimenti estremamente importanti sugli alcali, per provare la possente attività che esercitano su le forze nervose; ne conchiuse attribuirsi a torto la principale parte all'ossigeno nell'atto della vita, e che l'irritabilità delle fibre animali dipende solamente dall'equilibrio di tutti gli elementi, dell'ossigeno, dell'azoto, del carbonio, dell'idrogeno e del calorico. Antonio Francesco Fourcroy si dichiarò il primo e più energicamente contro di questa etiologia della vita. Quantunque egli medesimo fino a questo giorno avesse fatte numerose applicazioni della chimica alla teorica ed alla pratica della medicina, temè di veder ricomparire il secolo di Tachenius, di Sylvius, e di Willis; imputò Humboldt di precipitanza, ed opinò che fosse obbligato a convertirsi.

8. Ma la dottrina del galvanismo assunse tutt'altro aspetto quando Humboldt pubblicò la sua immortale opera su la fibra muscolare e nervosa galvanizzata, ove si leggono particolari di un prodigioso numero di sperimenti e di scoperte importanti (1). Egli è raro che lo stesso uomo riunisca ad uno spirito tanto brillante, ad una cognizione tanto profonda della natura e ad un'erudizione tanto vasta, relazioni sociali tanto vantaggiose, io aggiungerò di più, e con piacere, tanta nobiltà ne' sentimenti, tanta modestia nel carattere, tanta imparzialità nel giudizio. Quindi poche opere più della sua arricchirono la scienza di un tesoro sorprendente di scoperte nuove, di sperimenti ingegnosi e di conchiusioni importanti. Esporrò in poche parole i risultamenti delle ricerche che vi si trovano consegnate, per mettere in tutta la loro evidenza i progressi che fecero fare alla fisiologia.

Pare che il galvanismo agisca soltanto sulla materia organica provveduta di sensibilità, e non già su di quella che è solamente irritabile; prova validissima contro l'identità dell'irritabilità e della sensibilità. I metalli e le sostanze caricate di carbonio non sono i soli indispensabili per la produzione degli effetti galvanici; perchè le semplici sostanze animali umide agiscono quali eccitatori. Questi effetti si manifestano pure quando si adoprano metalli omogenei, come per esempio quando dopo avere armato il nervo crurale collo zinco, si tocca quest'ultimo con una bacchetta pure di zinco. Nello stato di menoma irritabilità sopravvengono convulsioni appena si passa leggiermente il fiato sulle faccie superiore ed inferiore dell'armatura omogenea: ma cessano tostochè si asciuttano queste due superficie. Più facilmente si volatilizza il fluido che si adopera, più i movimenti sono forti, di guisa che il fiato non è attivo quanto l'etere. Il carbonio è sempre il più possente eccitatore; vengono in seguito tutti i fluidi eccetto che gli olii e le sostanze animali. I nervi sembrano dispandere all'intorno di essi un'atmosfera sensibile. Il galvanismo dimostra l'esistenza della fibra sensibile in tutte le classi de' nervi nudi, ma non agisce affatto sulle piante. Humboldt conviene intorno all'analogia tra questo fluido e l'elettricità; ma rinnova i suoi eccellenti argomenti su la di loro identità perfetta.

Le applicazioni che egli fa de' suoi sperimenti alla medicina sono estremamente istruttivi, ed in questa ragione egli parla pure con tutta la sicurezza dell'uomo cui le cose della

(1) Saggio sulla fibra muscolare e nervosa *ec Posen* 1797.

natura sono familiari. Il galvanismo non è mezzo infallibile per distinguere l'asfissia dalla morte. Si eseguono mutamenti continui di mescuglio nel corpo animale, ma si dicono a torto processi di operazioni flogistiche. L'idea browniana sulla necessità di riferire tutti i fenomeni della vita all'irritabilità va soggetta a gran numero di obiezioni. Posson figurarsi due stati in cui l'irritabilità è diminuita ad un grado eguale, ed il mescuglio de'solidi e de'fluidi diverso; e perciò lo stato del corpo animale non è affatto determinato dalla misura della sua irritabilità. È intrapresa audace il restringere le malattie dell'uomo alle oscure idee di forza e di debolezza, e voler distinguere questi due stati con nomi particolari. Quando consideriamo le diversità che offrono la forma ed il mescuglio di sì gran numero di organi, quando vediamo che si operano mutamenti particolari in ciascuno di essi, che il corpo perde continuamente le sue parti costituenti per acquistarne delle nuove, e che non basta risguardare alla qualità di queste parti costituenti, ma che debbe prendersi pure in considerazione la di loro quantità ed i loro veicoli; quando finalmente riconosciamo la possibilità che una parte di questi mutamenti, e forse tutti, siano modificati da alcun che non materiale, nè effetto della materia, allora, nello stato attuale, non possiamo vantarci delle nostre cognizioni fisiologiche, di essere capaci di determinare l'essenza di una malattia. Humboldt trova inesatta la spiegazione data da Brown intorno l'aumento e la diminuzione dell'irritabilità per la presenza od assenza degl'irritanti, poichè in contrario insegnano i suoi sperimenti, che la mistione organica è necessario onde abbian luogo gli effetti dell'irritabilità. Biasima il medico scozzese per aver ammesso l'irritabilità in tutto il corpo; ma pare non averlo letto attentamente, quando gli rimprovera di considerar l'azione degli agenti sotto un sol punto di vista soltanto. Non mi pare esser conseguente quando pretende che la differenza della debolezza diretta ed indiretta è stata sviluppata poco filosoficamente da Brown, e quando erigendo in fatto avverato l'azione direttamente sedativa di alcune sostanze su la fibra animale, la riguarda come la più forte obiezione contro il brownianismo. Ma si rilevano molto importanti le sue proprie riflessioni intorno al modo di agire della maggior parte degli agenti esterni sul corpo, e principalmente i suoi sperimenti reiterati sugli alcali, che egli annovera tra i più possenti eccitanti.

9. G. Carradori avverò l'efficacia del galvanismo negli ulceri; dessa di già era stata osservata da Humboldt; solamente aveva questi preteso non aver visto questo fluido determinar secrezione. Carlo Gaspare Crève fece una felice applicazione al galvanismo della teorica dell'elettricità di Gandini; perchè ammise in quel primo una scomposizione dell'acqua che abbandona il suo ossigeno al metallo; l'idrogeno allora si combina col calorico sviluppato da quest'ultimo, e produce così una sostanza elettrica, che è a parlar propriamente la cagion prossima del galvanismo. Gio. Cristoforo Leopoldo Reinhold pubblicò su quest'oggetto due eccellenti osservazioni, nelle quali la letteratura è completa, ed in cui si trova una quantità di sperimenti, proprii dell'autore, che quasi tutti vengono in appoggio di quelli di Humboldt.

10. Teodoro Giorgio Augusto Roo-

se (1) è l'autore di una delle più importanti opere di fisiologia che siano comparse nel corso degli ultimi dieci anni del secolo decimosettimo. Questo libro tratta della forza vitale. Senza pretendere di oltrepassare i limiti di ciò che il nostro spirito può concepire idea, l'autore resta sempre ne'termini di un epilogismo razionale, e giudica sagacemente delle opinioni degli altri, con calma ed amore del vero insuperabile. La lettura di questo trattato classico per tutti i rispetti, debbe raccomandarsi ai giovani che sono in pericolo di lasciarsi trasportare dalla loro tendenza a specolare su le cose chimeriche. L'insieme del lavoro di Roose è un capo di opera, e tende principalmente a far nascere dubbi contro il materialismo degli scrittori moderni. L'autore dimostra che debbe esservi un principio di un ordine superiore incaricato di presedere alle combinazioni, ai mescugli ed alle separazioni degli elementi della materia organica, e che nello stato d'imperfezione in cui sono oggi giorno le nostre cognizioni di chimica animale, è troppo ardimentoso il conchiudere che, dacchè i fenomeni de'corpi viventi e degl'inerti, dei vegetabili e degli animali, sono diversi, come la materia che entra nella composizione dei corpi medesimi, da null'altra cagione derivano, eccetto che da questa materia medesima. Roose prova con molta sagacia che l'ipotesi di Reil contiene un circolo nella dimostrazione; poichè il mescuglio e la forma della materia organica debbono contenere, secondo lui, la ragione della proprietà che ha quest'ultimo di assumere la forma ed il mescuglio a se propri. Roose si eleva inoltre contro il radicale della forza vitale ammesso da diversi autori, contro l'opinione della vitalità del sangue emessa da Hunter, contro la facoltà particolare di rigonfiarsi, contro l'ipotesi che l'atto della vita dipende dalla combinazione del carbonio coll'ossigeno. Se ricerche tanto eccellenti lasciassero tuttavia qualche cosa da desiderarsi, sarebbe forse una valutazione più esatta della chimica animale, cui dotti, che pare abbiano profonde cognizioni in chimica, attribuiscono un molto considerevole grado d'importanza. Roose avrebbe potuto dimostrare che tutte le nostre operazioni chimiche, fanno per verità scoprire le relazioni di mescuglio nello stato di morte, ma non ci somministreranno mai il menomo dato che possa servir di base a conchiusioni su la cagione della vita e de'suoi fenomeni. Davide Veit pare non aver sentita una sola di tali obiezioni, poiche adottò le ipotesi di Reil, senza transigere con coloro che parteggiavano altro modo di vedere, e rianimò l'antica dottrina secondo la quale è ogni organo del corpo dotato di una vita particolare.

11. G. R. Treviranus discusse diversi importanti punti di fisiologia nella sua opera che merita di esser letta(2). Trattando dell'azione de'nervi, distinse il movimento dal sentimento per la differenza della sede, perchè situò quello del sentimento nella parte midollare, e quello del movimento nelle tonache dei nervi. Ben sentì che questa idea molto l'avvicinava all'ipotesi di Pacchioni, di Baglivi e di Santorini, i quali credevano ravvisare nelle meningi la sede di tutti i movimenti;

(1) Fondamenti della dottrina della forza vitale, 8. Gottinga 1797.
(2) Frammenti fisiologici, 8. Annover 1797.

parimente egli pretese che la terza delle tonache nervose è indipendente da queste ultime membrane. Finalmente spiegò benissimo i fenomeni del calore animale, e s'impegnò a dimostrare contro di Hebenstreit, che non è necessario ammettere una facoltà particolare di tumefarsi, essendo questa facoltà subordinata all'irritabilità.

Un partigiano della filosofia critica, J. Keellner, in una buona memoria, che pecca soltanto in un poco di prolissità, fece vedere, che lo ammettersi il dipendere i fenomeni della vita dal mescuglio o dalla forma della materia, è un abuso che conduce a progetti ineseguibili. Se si rimprovera a questo scrittore la sottigliezza della distinzione, e l'ulare troppo spesso espressioni filosofiche in una scienza di osservazione, quale è la fisiologia; non può farsi a meno da convenire che la mancanza totale di precisione filosofica e la confusione della idea che ne risulta, sono i vizii del manuale di Giorgio Prochaska. Almeno la dottrina delle forze primitive del corpo animale vi sta trattata meno che mediocremente, e quantunque sembri che l'autore tenti qualche volta rivolgersi dalla banda del sistema psicologico, non ostante non ha nè anche idea chiara della differenza che esiste tra forma e materia.

12. Giovanni Haighton si occupò della storia della generazione e mediante le sue sperienze confermò l'opinione di Guglielmo Harvey e di Gaspare Bartolino, che il seme dell'uomo non è condotto alle ovaja dalle trombe di Falloppio, ma che il distaccamento e lo sviluppamento dell'uovo con molta verosimiglianza sono conseguenza di un'irritazione simpatica. Numerose sperienze su i consigli fecero conoscere a G. Cruikshank che l'uovo si forma nell'ovaja; ai tre giorni dopo la fecondazione lo trovò nelle trombe, e quattro giorni dopo nell'utero. Tentò anche di determinare colla massima precisione la forma dell'embrione che incomincia. Hauteurieth egualmente si addisse a studiare le differenze di struttura interna e lo sviluppamento graduale dell'uovo e dell'embrione, e conchiuse dalle sue osservazioni che circa la nona parte del tempo della gestazione s'impiega a formar l'uovo ed i primi lineamenti del feto, che le membrane compariscono soltanto dopo il sesto od il settimo dì, e che l'ossificazione incomincia verso la stess' epoca. Egli credette potere egualmente pervenire a determinare l'età degli embrioni.

13. Soemmering diè occasione ad una disputa fisiologica molto rimarchevole intorno alla continuazione della vita e del sentimento qualche tempo dopo della decapitazione. In una memoria inserita nel Monitore di Francia, tentò di provare che in seguito della convulsione e diversi altri segni, che per un dato tempo resta qualche grado di vitalità, e forse anche sentimento nella testa separata dal corpo; con questo argomento cercò di muovere la sensibilità de' governi, e fare abolire il supplizio della guillottina in Francia. Giorgio Vedeking per distruggere l'idea di Soemmering, disse che dalla pronta evacuazione del sangue contenuto ne' vasi cefalici è assolutamente impossibile che il cervello abbia la menoma azione. Ma Giovan-Giacomo Sue abbracciò il partito dell'anatomico tedesco, e citò un gran numero di osservazioni contestanti che i movimenti persistono negli animali dopo la separazione della testa. Nello stesso tempo manifestò le più bizzarre idee su la differenza delle vite morale, intel-

lettuale od animale, la sede delle quali egli la riponea, con i pittagorici ed i platonici, nel petto, nella testa e nel basso-ventre. P. G. G. Cabanis per confutare questa opinione l'idea della quale rivolta colui che ha il menomo sentimento di umanità, addusse che la manifestazione de' movimenti in seguito di un' irritazione qualunque non suppone necessariamente l' esistenza simultanea del sentimento, e l'essere impossibile provare che le sensazioni de' nervi del tronco sono indipendenti da quelle del cervello, siccome opinava Sue. Levilliè fece anche alcune obiezioni ma di minore importanza. La contesa fu continuata in Germania. Carlo Federico Classius addusse in favore di Soemmering molte nuove osservazioni di movimenti consecutivi alla decapitazione, e tentò di rovesciare gli argomenti di Wedeking, sostenendo che la separazione del capo non vota tanto prontamente il cervello di sangue, quanto farebbe duopo onde il sentimento cessasse ad un tratto, perchè questo liquido si arresta e si accumula ne' seni della dura madre, come anche tra le sinuosità de' vasi cefalici. Da un' altra banda C. A. Eschenmayer si servì di singolari pruove teoriche contro Soemmering; perchè egli opinava che l'irritazione violenta cagionata dalla decapitazione diminuisce ed esaurisce ancora contemporaneamente ad un punto tale eccitamento, che ogni ulteriore irritazione riesce inattiva. Egli concepì un' idea anche più bizzarra, e fa la nuova ipotesi di una materia vitale elastica che si dissipa all'istante in cui la testa vien distaccata dal tronco, di guisa che addiviene impossibile ogni sensazione. Questi argomenti teoretici furono confutati a Lipsia da Eckoldt, in occasione degli sperimenti cui egli sottopose la testa dell'omicidiario Kaiser, e che positivamente gli dimostrarono come l'azione degli irritanti effettivamente determina movimenti.

14. Giovanni Koellner fece alcune riflessioni sulla destinazione delle trombe di Eustachio con lo scopo di confutare l'opinione generale che il suono si propaghi lungo questi condotti fino nell'orecchio interno. Egli opinava che non potessero avère quest'uso, perchè il di loro orificio gutturale è guarnito di una valvola che si apre dalla parte del faringe, perchè questa estremità è formata di membrane che non sembrano idonee alla propagazione del suono, perchè finalmente l'elasticità dell'aria è diminuita dall'acqua che si trova nella bocca, e dall'acido carbonico che genera l'atto della respirazione. Sarebbe difficile trovare un'assertiva che si potesse sostener meno di questa da Koellner. Morgagni ha sufficientemente dimostrata la non esistenza della valvola che Volcher Coiter ammetteva, e che dopo di lui nessuno ha più osservata. L'elasticità dell'aria è piuttosto aumentata che diminuita dai fluidi, e Koellner avrebbe dovuto ricominciare dal provare che l'acido carbonico di cui è piena la bocca indebolisce il suono. Giovanni Daniele Hecholdt contestò con molta maggior ragione che l'uso delle ossa del cranio sia l'accrescere l'intensità del suono, e servirgli di conduttore. Opinava un anonimo che le trombe di Eustachio son destinate forse a moderare il suono, ad escreare la mucosità dell'orecchio interno, ed a rinnovarsi l'aria (1).

15. Gli anatomici francesi fecero

(1) Giornale delle scoperte, f. 23. p. 228.

alcune osservazioni interessanti su la macchia gialla stata da Soemmering osservata nella retina. Fragonard la trovò nelle simie; egli credeva aver anche osservata nell'uovo vicino al tronco della retina un piccolo follicolo che crepò e donde scaturì un umore limpido quando lo volle separare dalla coroide. Levilliè non incontrò questo follicolo, ma avendo sottoposti alla congelazione due occhi, avvertì sul forame della retina de'cristalli gialli che lo indussero a congetturare che la macchia gialla dipende non già dalla struttura dell'espansione del nervo ottico ma dalla secrezione di un umor giallo che scappa dai fluidi dell'occhio quando il bulbo di quest'organo si comprime, ed il quale pare che serva a modificare la luce.

Articolo VII.

Patologia

1. Quest'anno il brownianismo eccitò più che mai l'attenzione dei tedeschi, perchè addivenne soggetto di contesa tra due de'più celebri professori e scrittori, Giovan-Pietro Franck, e Cristofano Guglielmo Hufeland. Già da lungo tempo si susurrava che l'illustre direttore della migliore scuola clinica tedesca, l'autore di molte opere classiche che testificano l'immensa erudizione, non meno che la grande esperienza del medico cui le dobbiamo, in una parola che Giovan-Pietro Franck avesse adottata la teorica e la pratica di Brown. Si attendeva dunque con impazienza la sua professione di fede, cui già anticipatamente pareva si attaccasse troppo peso. Questa dichiarazione comparve finalmente nella prefazione del libro pubblicato dal suo figlio Giuseppe Franck, sul metodo curativo adottato nella scuola di Savia, e quello che facile era di prevedere, per poco che si conoscesse lo spirito di Franck, non sodisfece alcuno de'due partiti tuttavia tanto riscaldati l'un contro l'altro.

Franck in questa prefazione, parla da scettico saggio e schiarato, cui l'erudizione ha renduto lo spirito accessibile a tutte le verità nuove. Riferisce quello che i leggitori delle sue eccellenti opere ed i suoi numerosi uditori sapevano già da trent'anni, che egli aveva principalmente risguardato ai solidi nelle sue teoriche e nella sua pratica, e che sotto questo punto di vista, siccome per molti altri riguardi, egli si trovava avvicinato al sistema di Brown. Si vanta, ciò che è la più grande gloria cui un professore possa aspirare, di non aver raccomandato sempre un saggio scetticismo ai suoi discepoli. Nella dottrina scozzese loda la grande semplicità, e la moltitudine d'idee nuove ed utili che contiene; ma biasima l'inventore per attenersi soltanto alla proporzione dell'irritabilità e degli agenti esterni, ciò che riduce tutto agl'irritanti, ragionevolmente condanna la distinzione della debolezza diretta ed indiretta, ma a torto biasima Brown per la sua teoria intorno all'azione del freddo e del calore; perchè sotto questo punto di veduta il medico scozzese non ha i difetti che gl'imputano i suoi nemici. Quanto Franck dice degl'inconvenienti dallo adottarsi due forme generali di malattie, l'astenia e la stenia, è eccellente, e quantunque in sul finire egli pare che canti la palinodia, e prodighi troppo grandi elogi a Brown; debbe attribuirsi questa condotta alla sua imparzialità, e pensare che verisimilmente aveva intenzione di ricondurre la decenza in una contesa in cui real-

mente fin'allora si eran fatte pruove di un intero oblio delle convenienze sociali.

Il metodo seguito nell'istituto clinico di Pavia, e gli sviluppamenti di Giuseppe Franck a questo riguardo, sono anche esposti con imparzialità maggiore di quella che si sarebbe potuto aspettare da un uomo fortemente prevenuto in favore di una setta. Verso quest'epoca dominavano per verità le malattie asteniche; ma Franck riferisce diversi casi di affezioni steniche, cui appone sempre contraria denominazione, per condiscendere alle idee di Brown; tale per esempio si è la idropisia.

Siccome un critico dalla professione di fede di Franck aveva conchiuso che questo gran maestro non fosse partigiano di Brown, un anonimo rettificò quest'idea, dimostrando, colla stessa celebre prefazione, che se Franck non poteva annoverarsi tra i ciechi brownianisti, almeno sembra tendere in preferenza verso la nuova dottrina.

2. Quasi altrettanta sensazione fece il giudizio su la dottrina pratica di Brown, che Cristofano Guglielmo Hufeland pronunziò sul suo giornale favorito. L'insufficienza della dicotomia, l'inesattezza del diagnostico di queste due forme di malattie, la falsità della ripartizione uniforme dell'irritabilità, la mancanza di fondamento della teorica del freddo e del calore, tali sono i difetti che Hufeland rimprovera al brownianismo. Ma prova quanto poco fosse egli competente in questa materia, appunto il volere in un passaggio rimarchevole provare che il calore debilita e che il freddo sovente fortifica, ciò di che Brown non aveva ne anche dubitato, egli dice che sotto la linea gli uomini son piccioli, insensibili e senza spirito, le piante secche, magre e poco gustose, mentrechè al nord si trovano le più grandi masse di organizzazione, i più alti sappini, e le quercie più elevate. È piacevole vedere un uomo che gode di una grande riputazione mostrar lati tanto deboli. Hufeland dunque non ha sentito mai parlare della *casuarina*, della *adausonia* e della *chou palmistet* che estolgono fino alle nubi le di loro teste orgogliose? Egli non conosce dunque gli arboscelli nani della terra del fuoco, i pini bistorti, ed i bourleaux nani della Lapponia, e l'estrema piccolezza de'Samoideii. Io voglio credere per suo bene, che sia stata questa un'inavvertenza, ma precisamente in cotal guisa si nuoce maggiormente alla causa che si vuole difendere.

3. Gli spiriti stavano fortemente riscaldati e poco sensitivi alle attrattive della verità siccome il provano le idee di un critico che han fatta spiacevole impressione su di me, non che su tutte le persone imparziali. Sperava questo critico che tra due anni non si sarebbe più parlato del sistema di Brown, e che allora ogni uno arrossirebbe di essere stato brownista (1). Supponghiamo che fino ad un certo punto avesse avuto diritto di pensarla così, che nol pretendo contendere, nondimeno vi era dell'imprudenza pronosticare un avvenimento di tal natura, ed in tal modo ad accendere dipiù lo spirito di partito. La biografia di Brown (2) non riesce più efficace a

(1) Gazzetta generale di letteratura 1797. p. 600.

(2) Biografia di Gio. Brown con una critica del suo sistema di Tom. Beddoes *Trad. dall' Inglese*. 8. *Compenaghen* 1797.

ristabilire la calma, perchè disgraziatamente si è troppo propenso a confondere il carattere di un uomo colle sue opinioni, e la vita privata di Brown non era sicuramente delle più irreprensibili. Giuseppe Franck non prese senza passione i suoi schiarimenti sul brownianismo, quantunque affettasse di non sembrare un cieco partigiano della dottrina scozzese. In fatti si ricusò ad ammettere una determinata massa d'irritabilità, assicurò che certi irritanti agiscono in un modo specifico su certi organi, biasimò la classificazione browniana delle malattie, perchè poggia sul grado di diatesi, consacrò attenzione maggiore all'organismo, ma opinò con Brown che tutti gli agenti esterni agissero come irritanti, e parve non trovarsi poco imbarazzato intorno alle malattie locali.

La critica del sistema di Brown di Cristofano Girtanner fece poca impressione; era troppo superficiale e versava troppo su la prolissità dell' esposizione di questa dottrina. Un anonimo si permise anche delle uscite troppo indecenti contro la pratica browniana tra i medici militari dell' Austria, cui tra le altre cose rimproverò di avere stimolati i di loro ammalati, fino al punto di farli morire.

4. Ormai è tempo di passare a scrittori più meritevoli della nostra attenzione sul sistema di Brown. Rodolfo Abramo Schiferli lesse all' istituto nazionale di Francia un' analisi ragionata delle opere del medico scozzese. Effettivamente questa memoria esce dalla classe degli scritti ordinarii; l'autore adottò bensì i principali punti della dottrina, ma intanto oppose alcune objezioni alla dicotomia delle forme di malattie, e convenne che ogni affezione generale è stenica od astenica. Giovanni Daniele Morberck si mostrò molto meno imparziale, perchè le sue osservazioni sono nello spirito di Brown, cioè a dire imperfettissime, ed egli le riferì in modo poco istruttivo.

5. Luigi Carlo Gugl. Cappel diè un' eccellente critica della nuova dottrina; ne discusse con imparzialità i principii fondamentali e realmente può riguardarsi il suo libro siccome uno de' più importanti per la storia del sistema di Brown. Biasimò soprattutto l'idea che fosse l'irritabilità indipendente dall' organizzazione, sostenne che ripara le sue perdite, rigettò il semplice rapporto di quantità delle forze e degli agenti, ricusò di adottare la divisione delle malattie in generali e locali, steniche od asteniche, e fece molte buone riflessioni su la pratica del medico scozzese. Un anonimo tentò di conciliare la nuova teorica con quella di Hufeland, ma il suo lavoro non poteva servire a nessuno de' due partiti.

6. Mentrechè il pubblico concentrava tutta la sua attenzione sul sistema importato dalla Scozia, comparve una nuova edizione del manuale patologico di Gaubio, per cura di Cristiano Gottofredo Gruner (1), e contemporaneamente un' opera che è una pruova parlante dell'applicazione e de' talenti pratici del suo autore, e che avrebbe anche di più influito su l'andamento degli studj medici, se lo scrittore fosse stato sempre fedele al suo piano, di sbandire cioè le ipotesi della piretologia, d'introdurre in questa scienza un empirismo ragionato e poggiato sulle regole della critica, e di stabilire il trattamento delle febbri unicamente sulla cono-

(1) Elementi di Patalogia medica, 8. *Berlino* 1797.

scenza empirica di queste affezioni. Giovanni Crist. Reil, nell'opera di cui parlo, parte dal principio che ogni malattia abbia per cagione un alterazione dell'organismo, opinione che è delle più antiche e delle meno soggette ad esser contrastata; ma quando questo cangiamento lo riferisce al miscuglio della materia animale, la sua idea resta intieramente sterile, poichè noi non conosciamo nè gli elementi del corpo, nè le di loro proporzioni, e non è verisimile che il conoscessimo giammai. Reil ne conviene, ma opina che non sapremmo vantarci di avere la menoma cognizione scientifica, fino a tanto che resterà per noi un mistero il mescuglio degli elementi. Si può rispondergli che non è necessario esigere un'incidenza matematica in una branca di cognizioni umane che merita il nome di scienza per ciò che vi si trova una filza di verità che non si possono le une dalle altre dedurre. Non è provato ancora che tutti i fenomeni della vita dipendono unicamente dalle proprietà della materia animale, e siccome riuscirà difficilissimo il dimostrarlo non si può anticipatamente prevedere che la medicina arriverebbe all'altezza delle vere scienze se si conoscessero gli elementi dei corpi.

In seguito Reil dà una definizione della febbre, che assicura essere il risultato dell'epilogismo, ma che in realtà è talmente vaga, che può applicarsi ad un gran numero di altre malattie. In fatti è la febbre, secondo lui, un'esaltazione dell'irritabilità unita allo stato naturale o alla diminuzione del potere di agire. È questo l'estendere arbitrariamente questo nome ad altre malattie in cui non si scopre un solo degli ordinarii caratteri della febbre. Di là deriva che Reil con sorprendente ardimento, ha messe nella sua piretelogia quasi tutte le malattie. Non si è forse in diritto di dimandargli conto delle ragioni che lo hanno determinato a quest' usurpazione quasi inaudita sul linguaggio ordinario?

Divide le febbri in tre classi, secondo che la facoltà di agire è più forte o più debole dell'irritabilità, o finalmente è contemporaneamente ad essa distrutta. Non si saprebbe comprendere in qual modo questa ultima classe, che egli chiama *paralisia* possa ordinarsi sotto la categoria generale febbre, quale egli medesimo assicura essere l' esaltazione dell'irritabilità. Dunque vi sono tre sole forme di malattie, *sinoco*, *tiso* e *paralisia*. Se questa divisione offre molto alla critica, non si può nè anche applaudire alla idea che sia ogni organo suscettibile di contrarre una febbre particolare. Fatta astrazione da alcuni rarissimi casi, in cui una metà del corpo è attaccata da una febbre isolata, tutte le febbri ci presentano quello che si usa chiamare un eccitamento generale. Ma Reil non vuole affatto uniformarsi alle regole del linguaggio ordinario ed è facile travedere ove ne condurrebbe lo sprezzo di tali regole se ognuno così operasse. Del resto quanto il celebre professore di Halla dice intorno alla maniera generale di trattare le febbri è la più brillante e più utile parte del suo libro.

7. Per riguardo alla patologia delle malattie in particolare, il trattato sulla febbre gastrica di Giovanni Giuseppe Doemling è una delle migliori dissertazioni inaugurali che siano comparse. (1) L'autore fa vedere che le saburre ga-

(1) Diss. sistens morborum gastricosum ec. 4. *Wiceb.* 1797.

striche sono generate dall' alterazione delle secrezioni, ed insegna a perfettamente conoscere le complicazioni della febbre gastrica. Claudio Balme pubblicò buone osservazioni sulle ricadute nelle malattie, senza però presentarne la teorica così bene come già lo aveva fatto Lorry.

Tra molti scritti che comparvero quest'anno sulla dissenteria, senza scrupolo può assegnarsi il primo luogo a quello di Giovanni Filippo Vogler (1). Desso contiene la storia ben ragionata di un'epidemia e delle complicazioni di questa malattia, molte ragioni contrarie al metodo gastrico ed in favore dell'antiflogistico, delle osservazioni su l'utilità de' lavativi nell'epidemia osservata dall'autore, e regole eccellenti intorno all'uso dell'oppio. L'opera di Francesco Guglielmo Cristiano Hunnius (2) occupa il secondo luogo. Si potrebbe facilmente ammettere con Hunnius, che la dissenteria dipende dalla ripercussione dell'umore della respirazione; perchè egli non trascura le sue complicazioni e le differenze del carattere epidemico che presenta. Determina anche bene le indicazioni curative. Carlo Cristofano Mathaei attribuiva la malattia a principii nocivi sparsi nell'atmosfera, ma la descrisse perfettamente bene sotto il rapporto semiologico. Il trattato meno importante è quello di Giovanni Federico Engelhard, nel quale si trovano poche osservazioni proprie dell'autore, e che è intieramente uniforme ai principii della patologia umorale.

8. Dobbiamo ad J. Clark un'opera completa sulla febbre gialla, che egli aveva osservata per molti anni di seguito alle Antille, e nella quale trovò soprattutto salutare il mercurio dolce. Le malattie della zona torrida e quelle delle persone di mare furono trattate da Trotter in un libro interessantissimo, in cui tra le altre si distinguono le riflessioni sull'odore analogo a quello del gas idrogeno solforato, che esala il principio contagioso del tifo, sulla cessazione della gonorrea al comparire di questa febbre, sull'efficacia della gotta per prevenirne lo sviluppo, sul poco pericolo della comparsa delle petecchie e delle vergature, sull'utilità delle preparazioni antimoniali, e finalmente su le false indicazioni del salasso in questo medesimo tifo. Trovò che l'oppio è uno de' principali rimedj delle febbri intermittenti, e giusta la sua opinione, risulta la febbre gialla da un estremo eccitamento con accumolo dell'irritabilità. La sua pratica non gli aveva confermata l'utilità del mercurio.

9. Appena in un piccolo numero di opere s'incontravano i principii di Stoll su le malattie epidemiche ed il modo di osservarle. Intanto si trovano tuttavia nelle osservazioni, che Giovanni Antonio Sébald, uomo imparziale ed illuminato, fece su le malattie le più ordinarie tra il popolo. G. F. Friedlaender aveva molto meno capito lo spirito di Stoll quando intraprese l'apologia della dottrina di questo gran maestro sul corso delle epidemie, e si perdè in sottigliezze, in vece d'imitare la semplicità del professore viennese. Ma Giov. Crist. Gottl. Schaeffet pubblicò eccellenti osservazioni intorno ad un'epidemia putrida grassata a Ratisbona, e Giorgio Fedel. Crist. Wendelstadt ne pubblicò delle egualmente buone su la febbre di

(1) Sulla dissenteria e suo trattamento, 8. *Giessen* 1797.
(2) Trattato sulle cagioni della spisentesia e sulle complicazioni ec. *Jena* 1797.

ospedale. Le riflessioni di Golding su di un'infiammazione epidemica de' testicoli, senza affezione anteriore delle parotiti, il trattato della dissenteria biliosa de' fanciulli di Eduardo Miller, la memoria classica di Desessarn su l'epidemica varioloica e le complicazioni del vajuolo con la scarlattina, gli esantemi ed altre malattie, finalmente la storia di una febbre nervosa, cui succedè il morbillo di Giorgio Mosmas si annoverano tra le principali osservazioni su le malattie acute che comparvero in quest'anno

Per quanto risguarda le opere sulle affezioni croniche, il trattato classico su la rachitide di Antonio Sortal merita la preferenza su tutti gli altri (1). Il rispettabile autore è vero, che sembra attaccare un senso troppo esteso alla parola rachitismo, perchè non indica sintomi molto costanti; ma le sue riflessioni sulla complicazione della malattia colle scrofole, la sifilide, lo scorbuto e le ostruzioni del basso ventre sono eccellenti, e sono molto istruttive le sue ricerche sulla osteogenia. Il trattato dell'asma di Roberto Brèe debbe anche essere onorevolmente menzionato. Il medico inglese riguarda come cagione dell'affezione l'atonia de' polmoni, e sovente ancora irritazioni materiali che risiedono in altre parti, ed agiscono per simpatia. Quantunque egli fosse attaccato dall'asma, siccome Floyer, non eguaglia però questo antico scrittore per riguardo alla descrizione ed al trattamento della malattia. L'opera prolissa, di Carlo Crist. Bethke sulla apoplessia e le paralisie è una buonissima compilazione, ma l'autore non dà sempre pruova di discernimento. Il lavoro di G. G. L. de Luce sull'ipocondria è molto più importante, soprattutto sotto il rapporto della diagnostica e della terapeutica generale.

Lo scritto interessante di Valentino Giovanni Hildebrandt, molto schiarisce la teoria e la terapeutica dell'idrofobia. L'autore attribuisce quest'affezione alla lascivia straordinaria del cane, che induce un disturbo nel suo sistema nervoso, ed una degenerazione della saliva, che tanto più facilmente avviene, in quantochè quest'animale non sudando mai, in esso più che in ogni altro gli umori affluiscono alla bocca in gran quantità. La grande sperienza d'Hildebrandt lo induce a credere che abbia quest'opinione un altissimo grado di verosimiglianza in suo favore. Le ricerche fatte contemporaneamente da S. F. Roserus lo indussero anche a sospettare della medesima cagione. Hildebrandt riguarda l'ammoniaca e le cantaridi siccome i migliori mezzi contro la rabbia (2).

Carlo Federico Clossius pubblicò una dotta ed eccellente opera sulla sifilide. Giovanni Rollo un trattato istruttivo sul diabete zuccherato, qual malattia derivò da disturbo della forza assimilatrice dello stomaco.

Tra le osservazioni disperse si distinguono l'eccellente memoria di Alessandro Monro sull'idrocefalo, la teoria di una particolare illusione ottica, che Marco Herz chiama falsa vertigione, le riflessioni di Tarbes ed altri medici francesi su di un'amaurosi con mobilità completa della pupilla, quelle di Dupont sulla nitolopia, che egli riconobbe essere cagionata dalle esalazioni delle ac-

(1) Osservazioni sulla natura e trattamento della rachitide, ossia della curvatura della colonna vertebrale e delle estremità inferiori. *Parigi* 1797.

(2) Trattato sullo sviluppo cagioni e cura della rabbia, 8. *Stettino* 1797.

que stagnanti, e che sovente s'incontrò epidemica, finalmente la storia di un emeralopia accompagnata da un bisogno estremo di vedere la luce, di Samuale Gott. Vogel.

Articolo III.

Terapeutica e materia medica

1. La terapeutica generale di Giovanni Clemente Rode non è raccomandabile nè per la sua precisione, nè pe' principii che l'autore ci espone. H. G. Lindemann pubblicò un manuale anche meno utile, redatto su i fascicoli di Brandel. Ma la clinica di Crist. Gottl. Selle conserva sempre una certa importanza, quantunque si possa desiderare che l'autore fosse stato più al corrente delle scoperte moderne. Questo anno vide comparire ancora un eccellente manuale delle malattie delle armate e del di loro trattamento, libro che per rispetto alla teorica è forse preferibile anche a quello di Ackermann (1).

Guglielmo Wright diè una buona istruzione sul trattamento delle malattie acute ne' paesi situati sotto i tropici; in essa espone le regole onde adoperare il mercurio e gli altri medicamenti favoriti dagli Inglesi. Francesco Schraud raccomandò l'unione della china col ferro nelle febbri intermittenti, ed il mercurio grigio nelle infiammazioni.

Federico Jhon pubblicò un'opera di materia medica pratica. Nell'imbarazzo in cui lo metteva la teorica di Brown per classificare i medicamenti egli dovè limitarsi a dividerli in antiflogistici, antigastrici, fortificanti e sudorifici. In oltre egli l'espone per ordine alfabetico. Il manuale di Giovan Clemente Rode è più completo, e scritto con più ordine ed aggiustatezza. Il lavoro di Federico Luigi Seignitz si può considerare come una buona compilazione (2). L'opera di Fr. G. Voltelen non si distingue per nulla di straordinario.

2. Gl'Inglesi ed i Francesi proposero contro le malattie veneree un metodo che fece vivissima impressione. Consisteva a servirsi degli acidi minerali, specialmente dell'acido nitrico. Dopo Scott, Giovanni Rollo prodigò più elogii a questo rimedio; ma trovò utile l'acido muriatico ossigenato e l'acido nitrico anche negli accidenti sifilitici. Attribuì l'efficacia di questi acidi alla possente contro-irritazione che producono, la quale distrugge l'irritazione morbosa. Ma Simone Zeller, già da dieci anni prima aveva notati questi effetti in Germania. Giorgio Kellie combatteva con successo tutte le specie di sintomi venerei coll'acido nitrico alla dose di una dramma al giorno. Tommaso Beddoes riunì una quantità di osservazioni fatte dai medici inglesi su quest'oggetto. Quasi tutte parlano in favore dell'efficacia del rimedio, quantunque in alcuni casi esso non produca alcun sollievo. Queste osservazioni sono molto importanti da per loro medesime, e si perdonano all'instancabile Beddoes le sue ipotesi sul modo di agire degli acidi minerali, avendo egli avuto il merito di aver procurato un nuovo rimedio contro le malattie veneree.

3. In Francia A. F. Forcroy fece conoscere una teoria dell'azione degli acidi e degli ossidi sul corpo umano, che sembrava semprepiù rendere raccomandabile l'uso di

(1) Manuale di medicina pratica e di chirurgia militare, 8. *Lipsia* 1797.
(2) Manuale di materia medica pratica, 8. *Lipsia* 1797, 99.

queste sostanze. In fatti pretendeva che gli ossidi sperimentano una vera scomposizione, e cedono una porzione del di loro ossigeno all' economia animale. Il suo discepolo S. S. Alyon, persuaso da questa teoria, adoperò esternamente contro la sifilide una pomata ossigenata di sua invenzione, ed internamente l'acido nitrico allungato nell'acqua alla dose di una dramma al giorno. Giorgio Wedeking consigliò gli acidi solforico e muriatico nella dissenteria e nella febbre castrense. Gio. Rollo e Tommaso Garnett vantarono il muriato sopra ossigenato di potassa contro lo scorbuto, la sifilide e la febbre nervosa. La debole affinità dell'acido per l'alcali, aveva fatto credere che l'idrogeno ed il carbonio del corpo agissero sul sale, come fanno i raggi del sole ne' boccali ove si tiene, e desse luogo allo sviluppamento dell' ossigeno che contiene in sì grande abbondanza.

Quest'anno s'impiegò pure, in medicina per la prima volta il gas idrogeno solforato, oggigiorno conosciuto come un rimedio leggiermente irritante e sedativo. Giovanni Rollo se ne servì contro il diabete; più tardi si adoperò con successo anche nella dissenteria.

Sedillot vantò di nuovo l'ispirazione dell'etere solforico consigliata da Pearson nell' asma e nella tisichezza polmonale; nondimeno preferì l'etere acetico ad ogni altro, per uso tanto interno, che esterno; perchè propose di stropicciarne le parti in cui risiede il reumatismo. Giacomo Harrisson fece conoscere un'osservazione in cui risultava che l'aria mefitica dello zucchero in scomposizione era stata molto vantaggiosa ad un tisico. Intanto può stare l'aria del mare avesse molto contribuito alla guarigione dell'ammalato.

Cristofano Guglielmo Hufeland raccomandò l'ossido soforato di antimonio di Hoffmann come un eccellente dissolvente nelle ostruzioni del basso ventre, nella gotta e nelle altre malattie croniche, tanto esternamente sotto forma di bagni, quanto internamente alla dose di una dramma bollita con cinque libbre di acqua che si lasciano ridurre a quattro.

4. La chinachina gialla che Relffh aveva fatta conoscere la prima volta, fu analizzata da Francesco Marabelli, che opinò esserne la resina ed il principio amaro le parti più energiche.

5. Giovanni Spandaw di Celliè esaminò le virtù del lauro-ceraso in una eccellente dissertazione inaugurale, e riconobbe che nell' olio essenziale risiede l'efficacia di questa pianta. Ne trovò utile l'uso nelle ostinate ostruzioni del basso ventre. Giorgio Enrico Stoffkar di Neuford pubblicò una dotta opera sul giusquiamo. V. A. Brera sotto il nome di *digitalit epiglottit* fece conoscere una nuova specie di digitale che non è tanto sensibilmente efficace quanto la purpurea nelle idropisie. Sellettier il primo tra i francesi fece sperimenti sul muriato di barite, donde si conchiude che questo rimedio si dee amministrare con somma circospezione.

Giovanni Ernesto Vichmann pubblicò un eccellente piccolo trattato delle acque minerali e de' loro effetti; soprattutte come diuretiche vantò quelle di Wildung. Giovanni Federico Westrumb pubblicò l'analisi di una sorgente muriatica di Syrmont.

Josse propose una migliore preparazione dell'oppio, che consisteva a sciogliere a poco a poco nell'acqua le sole parti gommose; pretendeva che questa tintura acquosa,

costantemente utile, non portasse mai conseguenze funeste.

6. Non debbo tralasciare gli sperimenti che si fecero in Italia su le frizioni medicamentose per mezzo de' liquori animali, specialmente del succo gastrico e della saliva. Un medico di Firenze, Chiarenti, già da molti anni aveva fatte frizioni con l'oppio mescolato al succo gastrico, ed aveva avvertiti gli eccellenti effetti di questo procedimento. Nel 1797 si tentò la scilla nello stesso modo, ed applicata così esternamente determinò un abbondante flusso di orina. V. A. Brera e Ballerini confermarono queste osservazioni. Il primo fece anche de' simili tentativi col mercurio nella sifilide. Un medico francese, G. Tourdes, esaminò col medesimo processo le cantaridi e diversi altri medicamenti, che mischiò alla saliva, alla bile, ed al succo gastrico, per farne stropicciarne gli ammalati.

Articolo IV.

Chirurgia ed ostetricia

1. Il quarto volume dell' opera classica di A. G. Richter tratta delle malattie de' denti, del collo e del petto. Per la broncotomia l'autore consiglia l'istromento di Bauchot, che ha corretto allungando la lama e la guaina, e facendolo ricurvare. Egli crede l'empiema necessario in molti casi di tisichezza polmonare. Per strappare i denti raccomanda la chiave inglese corretta da Goeretz. Sabatier chirurgo abile ed erudito pubblicò un nuovo manuale, ma infinitamente meno utile di quello di Richter. Lombard pubblicò un buon libro sugli apparecchi chirurgici, in cui sviluppò i vantaggi dell'uso delle filacca, de' piumacciuoli, de' stuelli, delle tente, dei setoni, de' cataplasmi e degli empiastri. L'opera di Villiars è secca e superficiale.

2. Oltre le raccolte di osservazioni di Crist. Enrico Knackstedt e di J. C. Jaeger, che tutte e due non hanno il medesimo merito, si vide comparire la continuazione dell'eccellente opera di Giovanni Abernethy, che limita le indicazioni del trapano; per mezzo della sperienza prova che sovente si può fare a meno di ricorrere a questa operazione; dà buone riflessioni sul fungo della dura madre e sulle commozioni del cervello; contesta l'efficacia del suo metodo pel trattamento dei depositi per congestione alla regione lombale, e fa interessanti osservazioni sull'operazione delle aneurisma, non che sull'utilità delle fumigazioni mercuriali.

3. C. G. Siebold scrisse una memoria corta, ma classica sul fungo della dura madre. Giusto Arnemann riferì casi rimarchevoli di cataratte e di amaurosi. Auracchard diè un trattato classico sulla gotta serena, principalmente sulle sue complicazioni colla cataratta e su i mezzi di distinguere queste due malattie. G. C. Conradi raccomandò di nuovo il metodo di Geige, che consiste in separare la cateratta per mezzo di una semplice puntura, ed abbandonare alla natura la cura di discioglierla. Il grande operatore Barth a Vienna, descrisse il suo processo per l'estrazione del cristallino opaco.

4. Grandchamp fece conoscere alcuni casi rimarchevoli di carie avvenuti in seguito di fratture. Federico Luigi Augustin scrisse una eccellente dissertazione inaugurale sulla spina ventosa, e vi unì le figure di molte preparazioni del ricco gabinetto di Walter a Berlino. Guerin e Bruckner insegnarono a

guarire gli aneurismi senza operazione, il primo per mezzo degli antiflogistici, il secondo della compressione.

Olleuroth propose una cuffia particolare per fissare i fili nell'operazione del labro leporino. Theden a Weineck raccomandarono nuovamente il rimedio di Fra-Cosimo contro il cancro della faccia. Simone Zeller consigliò l'agarico come il miglior mezzo nelle emorragie. Savigny fece alcune correzioni alla chiave inglese da strappar denti. Clemont diè un buon manuale sull'arte di preparare i denti artificiali.

5. Il barone Domenico Giovanni Larrey cercò di provare, con numerose osservazioni la necessità di ricorrere prontamente e senza dilazione all'amputazione nelle fratture complicate e nelle gravi piaghe di arma da fuoco, anche quando il soggetto fosse evidentemente cachettico. Dimostrò i vantaggi dell'incisione circolare sull'incisione a sgembo. Dopo la morte di Bruekner, la sua vedova stabilì a Kalha una casa in cui trattava i fanciulli che avevano le gambe difformate, secondo il semplice metodo di Venel (1). Sono tanto evidenti i vantaggi di questo metodo, che molto doverono depregiare il valore della macchina che il meccanico Meinghausen presentò alla società di Gottinga per pervenire al medesimo scopo.

6. Tommaso Baynton per guarire le ulceri antiche propose di riunirne gli orli con empiastri agglutinanti, metodo che ha però bisogno di grandi restrizioni. Edoardo Home pubblicò un trattato molto più importante sugli ulceri delle gambe, che li distinse a seconda lo stato de' solidi. Consigliò il rabarbaro negli ulceri con irritabilità morbosa, l'acido nitrico e gli empiastri adesivi di Baynton negli ulceri atonici; il mercurio, l'acqua marina, il caustico di Fra Cosimo e la pietra infernale negli ulceri mantenuti da vizio specifico. Il celebre osservatore Giovanni Ernesto Wichmann anche consacrò a quest'oggetto una memoria molto istruttiva. Carlisle sviluppò benissimo il modo di formazione e di trattamento de' calli ai piedi, e pubblicò la miglior memoria che noi possegghiamo su questa affezione.

7. La società di Gottinga avendo messa al concorso la quistione: quali sono le cagioni ed i mezzi per preservarsi dalle ernie addivenute oggi tanto frequenti tra il popolo, Soemmering e F. L. A. Koeler vi risposero. Il primo attribuisce le ernie all'uso de' calzoni alti e de' corpetti stretti, quali cose però vi partecipano meno dell'abuso delle bevande rilascianti e particolarmente del caffè, che Soemmering, ragionevolmente riguardò qual cagione principale. Koeler dubita che effettivamente siano le ernie oggi più frequenti che per lo passato, e suggerisce anche buone regole per prevenirle. Si dimenticò subito una satira indecente dell'eccellente memoria di Soemmering, che effettivamente è un poco esagerata. Wrisberg discusse sul modo onde si generano le ernie, e principalmente le congenite. La sua memoria merita di esser letta. Giorgio Crist. Siebold riferì il caso rimarchevole di un' ernia ventrale accompagnata da vomito di sangue. Benedetto Crist. Vogel propose l'oppio per la cura dell'ernia strangolata, anche quando fosse degenerata in passione iliaca.

(1) Giornale di Chirurgia, t. I. p. 514.

8. L'ostetricia si arricchì di una nuova edizione dell' opera classica di G. G. Stein (1), nella quale la teorica non è meno ammirabile della parte pratica. Il manuale di Giov. Gottl. Bernstein merita pure degli elogii, quantunque molto inferiore alla precedente. Quella di Giuseppe Weydlich basa su di un piano troppo vasto, e la prima parte puramente storica è piena d' inesattezze.

Un ostetrico estremamente fortunato, Giovanni Filippo Vogler, sostenne che la natura bastasse a se medesima, e che in alcuni casi si potesse fare a meno degli stromenti; ma non commise le esagerazioni nelle quali incorsero i francesi. Federico Plessmann riferì per lo contrario un gran numero di storie quasi incredibili, relativamente all'uso degli strumenti taglienti e de' caustici in sgravi difficili. Boerner citò l' osservazione di uno sgravo spontaneo che accadde dopo la morte della dama. Mursinna consigliò la sutura nella lacerazione del perineo. Weissenborn si pronunziò contro l'uso di staccare la placenta con la mano, ed attaccò con molta animosità, ed in un modo poco decente il processo di Starke, che consisteva a separare la secondina con una spatola di ferro. Questo metodo fu abilmente difeso da un anonimo. Osiander emise idee esatte sul modo onde si crepano le ampolle delle ovaie, e riferì diversi casi rimarchevoli somministrati dalla sua pratica. J. C. Starke riguardò la costrizione dell'utero come una cagione di difficoltà di sgravare, e diè una buona descrizione dell' ernia vaginale. Loefler scrisse una memoria sull'operazione cesarea e sulla sincontrotomia, della quale però non fece molto precisamente conoscere le indicazioni. Casaubon, Baudelocque, Solayre e Sedillot pubblicarono riflessioni interessantissime su i tumori sanguigni che vengono nelle parti genitali delle donne gravide e pregnanti, dimostrando che non sempre sono pericolosi e qualche volta cedono alle scarificazioni. Balme riconobbe che la morte di una donna gravida, di cui non si era potuto scoprirne la cagione era dipesa da un'emorragia interna. Citerò con elogii le buone dissertazioni di I. C. Ebermaier sulla troppo grande ampiezza del bacino, e di F. E. Hesse sullo sgravo per la faccia (2). Finalmente comparvero due manuali popolari.

Articolo V.

Medicina pubblica e popolare

1. Poche opere moderne hanno attirata più l'attenzione del pubblico, della dietetica popolare pubblicata da Cristofano Guglielmo Hufeland, sotto lo specioso titolo di *Macrobiotica.* Costituisce il merito principale di questo libro tanto stimato, l'esser ben composto; dappoichè non solamente contiene nessuna verità nuova, ma anche non vi si trovano disposte con la necessaria precisione le conosciute, e l'autore non ha saputo evitare le esagerazioni. Lo stile avrebbe potuto essere anche più puro e misto a minor numero di espressioni tecniche improntate dal latino. Stefano Tourtelle pubblicò un'opera perfettamente analoga, nella quale si scopre più

(1) Istruzione teorica e pratica sull'arte dell'ostetrico. *Marburgo* 1797.
(2) Diss. de partu ob iniquum capitis situm, facie, ec. 7. 4. *Gottinga* 1797.

spirito, sovente cognizioni delicatissime, ma in generale poca critica. La dietetica popolare di un anonimo è meno importante, del pari che un giornale, la di cui ricercatezza del dire e pedanteria fa un'impressione sgradevole.

Crist. Aug. Struve continuò a dare opere utilissime su gli errori popolari relativi alla medicina. Pubblicò anche un manuale su i mezzi di richiamare in vita gli asfissiaci. Il trattato popolare ove Clemente Rode espose i segni ed il trattamento dell'ipocondria è mediocre; ma non si stimeranno mai abbastanza gli sforzi che fece M. Stenschel per smascherare il ciarlatanismo del celebre Lenhardt, e far conoscere alle donne gravide le malattie che son speciali di questo periodo della di loro esistenza.

2. I piani per l'estinzione del vajuolo tennero sempre occupato il pubblico. Juncker nella continuazione degli archivii e nelle memorie che presentò al congresso di Rastad dimostrò tanta passione contro del vajuolo, che il suo credito cominciò a decadere. B. C. Faust anche partecipò a questo stesso congresso, riunito per vedute ben diverse, un nuovo progetto che non rassomigliava affatto a quello di Juncker; ma nessuno, siccome doveva aspettarsi fece attenzione a questi due piani. Abramo Zadig rinnovellò il progetto di Haygarth e propose di realizzarlo in Silesia. L'istruzione di Federico Schluter pel trattamento del vajuolo è viziosa.

3. Giorgio Wedeking scrisse un libro interessante sulla polizia medica degli spedali militari francesi; sarebbe desiderabile che la farmacia vi si trovasse esposta con migliore ordine, ma vi si trovano utilissimi avvisi su i mezzi di purificare l'aria negli spedali (1). P. Renaudin, che consagrò un'opera specialmente a quest'oggetto, si limitò a proporre le sole fumigazioni coll'aceto.

4. C. R. G. Wiedemann pubblicò un manuale eccellente relativo al trattamento delle asfissie (2). La società di umanità di Londra fece stampare alcune osservazioni di asfissiaci chiamati a vita, talune delle quali sono interessantissime. Il governo prussiano pubblicò una ordinanza relativa ai mezzi di prevenire la rabbia. I segni de' diversi gradi di malattia vi si trovano molto bene indicati e si raccomanda di ammazzare tutti i cani che li offrissero. Giovanni Federico Sand portò soprattutto al punto di veduta, che non si dovrebbe alimentare un tanto grande numero di cani. Giov. Crist. Hoffmann dimostrò i pericoli della vernice de' stoviglieri, e Paolo Sangiorgio fece alcune buone riflessioni sugli utensili di cucina in rame, e stagnaggio di essi. L'utile libro di G. G. Ploucquet sull'educazione, i doveri, il salario, i rapporti e la condotta del medico, è una delle più essenziali opere di medicina pubblica (3).

(1) Notizie sugli ospedali militari francesi, 8. Lipsia.

(2) Istruzione sui mezzi di salvare gli annegati, gli asfissiaci, e gl'impiccati, 8. *Brunswich* 1791.

(3) Il medico, ossia educazione studii, e doveri del medico, 8. *Tubinga* 1797.

CAPITOLO X.

Stato della medicina nel 1798.

Articolo I.

Anatomia, fisiologia e patologia

1. A. Bonn diè una nuova edizione delle tavole di Bartolomeo Eustachio, le quali sono sempre utili per la di loro esattezza e moderatezza del prezzo; designò gli oggetti con lettere, ma del resto non arrivò a sorpassare le spiegazioni di Albino. Il barone A. Boyer è l'autore di un manuale di notomia utilissimo agli allievi, nel quale però inutilmente si cercherebbe qualche nuova idea. Tra le opere miologiche che comparvero in quest'anno, quella di Giacinto Gavard, composta dietro le lezioni di Desault, merita la preferenza. Tommaso Lauth seguì quasi sempre Albino nelle due descrizioni. Chaussier produsse una semplice classificazione de' muscoli. Dobbiamo a Carlo Bell una buonissima istruzione sull'arte di sezionare. Questo libro è ripieno anche di riflessioni fisiologiche interessanti.

2. Tra tutte le memorie isolate di anatomia, la principale è quella di Reil sulla macchia gialla, sulla piega e sul punot trasparente della retina. L'autore ha pure il merito di aver data la prima figura di queste parti (1). Carlo Rudolfi fece alcune obiezioni contro l'atmosfera sensibile dei nervi ammessa da Humboldt e da Reil, senza però che arrivasse a completamente confutare questa opinione. Lo stesso notomico studiò la struttura de' denti per mezzo dell'acido nitrico, e fece vedere che questi piccoli ossi sviluppano da punti di ossificazione. Car. Fed. Doerner pubblicò delle ricerche sulla riunione delle piaghe fatte alle cartilagini, le quali provano che il solo pericondrio concorre alla formazione della cartilagine.

Tenon scrisse una buona memoria sul modo di studiare l'anatomia paragonando la forma delle parti alle diverse epoche della vita, e secondo questi principii diè una descrizione molto istruttiva de' denti e delle mascelle (2).

J. Abernethy, per spiegare l'uso de' forami di Tebesio nel cuore, ammise che dessi debbano necessariamente aumentare di numero quando la circolazione polmonale si disturba, per impedire che il ventricolo dritto non s'insacchi di sangue, ciò che darebbe luogo a malattie. Osservò benanche il forame ovale aperto nelle violente affezioni de' polmoni.

Samuele Tommaso Soemmering produsse eccellenti figure dell'occhio e delle sue parti.

3. Tra i diversi manuali che abbracciano tutto l'insieme della fisiologia occupa il primo luogo la nuova edizione di quello di Blumenbach, attesa la chiarezza, ordine e precisione che vi regnano. Se un uomo tanto profondamente istruito, quanto lo è autore non si lascia ogni momento trascinar dietro dalle nuove dottrine, ma resta fedele ad alcune delle sue idee e delle sue opinioni, gli si potrebbe rimproverare questa sua condotta. Il manuale di R. Saumarez contiene alcune applicazioni felici della chimica alla teorica de' fenomeni della vita; ma

(1) Archivj di fisiologia, t. 5. p. 468.
(2) Memorie dell'istituto nazionale delle scienze, t. 1. p. 558.

è incompleto. La fisiologia filosofica di Carlo Crist. Ern. Schmid, propriamente parlando, è una zoonomia, ossia teorica della natura animale, fondata su i principii della filosofia critica. Consistono i vantaggi di quest'opera nell'accurata sposizione delle regole giusta le quali abbisogna procedere nello studio della zoonomia. Schmid stabilisce sull'osservazione e sulla sperienza le regole particolari delle quali debbonsi in seguito tirare le idee e le leggi generali. Raccomanda di uniformarsi bene ai precetti di Newton, quando si tratta di ammettere le forze dei corpi organizzati, ed insiste su la necessità di cercare principii, miscugli e forme determinate e suscettive di essere rappresentate dalla sperienza, per acquistarle le forze che si siano scoperte. Un semplice nome che indica la ragione incognita di un fenomeno, non debbe esser sostituito ad un principio reale di spiegazione. Bisogna astenersi da tutte le ipotesi metafisiche e non fondate sulla sperienza; soprattutte abbisogna evitare le spiegazioni incomplete. E perciò l'autore cerca di provare, contro i partigiani dello stretto solidismo, che gli umori hanno gran parte de' fenomeni della sanità e della malattia, e che la dottrina di Brown è affatto insufficiente. Rispetto alle spiegazioni chimiche in fisiologia, egli determina *a priori* l'idea di una zoonomia puramente chimica, nella quale non vuole che si stabilisca una differenza originale fra la materia vivente ed inerte, nè che si ammetta o un nocciuolo primitivo di cristallizzazione animale, o un principio estraneo alla materia che su di essa agisca, e cui essa fosse subordinata. Prova luminosamente che la tessitura cellulosa è il primo grado di organizzazione, e che le cellule danno in seguito origine alle fibre. L'anatomia comparata viene in appoggio di questo principio, l'autore avrebbe potuto dargli anche maggior certezza profittando de' risultamenti dell'anatomia de' vegetabili. È bellissimo il modo col quale sviluppa l'idea di cristallizzazione ma non mi sodisfa interamente; mi pare che qui, come anche nella sua sposizione della differenza tra il meccanismo e l'organismo, non ha bastante riguardo alla persistenza dell'integrità del mescuglio ne' corpi organizzati, per quanto grande si fosse la tendenza di questo mescuglio alla dissoluzione.

L'autore di un debole saggio sulla zoonomia (1) si attiene a coloro i quali credono che la forza vitale cagiona la forma determinata della materia animale, e prende in considerazione una qualità occulta, cioè, le leggi particolari di formazione che costituiscono la differenza dei corpi organizzati ed inorganici. Quest'opera potrebbe aspirare ad essere accolta più favorevolmente, se lo autore avesse unite cognizioni meno superficiali e maggior circospezione e modestia; ma la sua idea intorno alla struttura ed all'azione della fibra organica sulla quale si aggirano gran parte de' suoi ragionamenti è molto oscura, e la sua divisione dei corpi organizzati è pochissimo sodisfacente.

4. Ed. Pearson spiegò i fenomeni della vita in modo affatto uniforme ai dogmi della setta chimiatrica del secolo diciassettesimo, perchè calcolò moltissimo nel corpo l'acido e l'alcali che vi s'introducono il primo

(1) Fondam. di una zoonomia futura. *Jena* 1798.

per mezzo dell'aria, e l'altro degli alimenti. L'acido ha forza eterea, l'alcali forza flogistica, e queste due forze agiscono anche nel galvanismo.

A. F. Fourcroy continuò a vivacemente pronunziarsi contro tutti gli abusi delle applicazioni della chimica alla medicina. Dopo aver reso giustizia ai progressi che ha fatti la chimica animale tra le mani de'medesimi, si eleva contro gl'insensati novatori che cominciano a distruggere i vecchi edificj prima di avere approntati materiali per elevarne de'nuovi.

5. Roeschlaub adopera un vero sofismo quando, per sostenere contro Hufeland l'identità dell'irritabilità e della sensibilità, ammette che quando cessa il sentimento, continuando ancora ad agire l'irritabilità, quest'ultima forza pure sperimenta una vera diminuzione. Per dimostrare che il tessuto cellulare partecipa dell'irritabilità generale, pretende che le parti le quali ne sono formate, come le ossa e le cartilagini si contraggono all'impressione di certi violenti irritanti, e che per conseguenza il tessuto cellulare nulla ha di particolare. Roeschlaub non senza ragione striscia rapidamente su di questa contrazione del tessuto cellulare, perchè sarebbe stato facile provargli che non diversamente ha luogo ne'corpi inerti dotati di elasticità. In questi ultimi in fatti l'elasticità è la sola cagione per cui le parti distese cercano di ravvicinarsi le une alle altre.

L'attenta osservazione di quanto accade nel regno animale di vero che conferma viepiù che il tessuto cellulare è l'origine e la base della organizzazione, e che ove cessa, come nelle epatiche e ne'licheni, è evidente il passaggio al regno inorganico. Ma fino a tanto che non dia luogo al tessuto fibroso, le forze viventi dell'organizzazione non si manifestano ulteriormente. Nelle piante la forza di motilità interna agisce per mezzo di fibre spirali, e negli animali, per mezzo delle fibre muscolari.

Roeschlaub non adottando l'irritabilità specifica e la vita particolare di ciascuna parte isolatamente, riguarda l'irritabilità di Brown siccome l'unità primaria, e siccome la cagione generale della vita. Dessa sodisfa alle condizioni che la filosofia critica esige da una teoria materiale; questo può essere; ma quello che esige questa filosofia, che anche oggigiorno conta un sì poco numero di proseliti, costituisce dunque legge nella storia naturale del corpo umano? Non debbe dunque nuovamente badarsi alla natura ed all'osservazione? Che pensare di questo jatrosofo che nello spiegare le forza vitale biasima Hebenstreit per avere tenuto conto dei suoi effetti?

Rovescia, ma con sofismi, il principio che un'irritazione viene distrutta da un'altra più forte. Questa l'è una verità che ce la insegna la natura, e contro della quale invano si allarma la teorica.

Roeschlaub discute nella seconda parte l'idea browniana delle relazioni dell'irritabilità stenica ed astenica, e fa conoscere i passaggi e dall'uno all'altro di questi stati e le di loro complicazioni. Con questi sviluppamenti ha egli renduto alla teoria dell'eccitamento servizii molto più grandi di tutti gli altri partigiani di Brown. Nella sua eziologia le cose più comuni sono decorate della terminologia browniana; ma egli professa tanto poco la vera dottrina scozzese da pretendere che il calore aumenti ed il freddo diminuisca lo

eccitamento. Si forma anche una idea affatto arbitraria dell'acrezza degli umori, opinando che dessa non possa irritar mai perchè non agisce in modo chimico o meccanico su la composizione e mescuglio degli umori. Pare che accordi molto peso a quest'argomento, perchè in seguito lo ripete prolissamente; intanto potrà egli esser convinto che la bile non è acre o che se lo è non irrita? Non si rileva a che possano condurre tutti questi sofismi.

6. Il giudizio di F. G. T. Schelling su la teorica dell'eccitamento contrasta in singolar guisa con le idee di Roeschlaub. „ Siccome, se„ condo la fisica trascendentale v'è „ un solo principio positivo della „ vita, mentrechè le condizioni in„ terne diversificano infinitamente, „ Brown s'inganna accordando la „ dignità di cagioni positive agli „ agenti eccitanti, e la sua eccitabi„ lità è puramente passiva. In con„ seguenza Schelling opina che il „ medico scozzese si è fermato al „ più infimo gradino della scala „ della vita, e questa confusione „ degli agenti eccitanti con le ca„ gioni positive della vita, spiega „ naturalmente la *crassezza* della „ idea che Brown si è formata della „ vita e dell'intero suo sistema „. Senza contare che il nostro adepto della filosofia trascendentale dimentica stranamente le convenienze di società, l'irritabilità di Brown non è passiva più di qualunque altra forza della natura e non si vede la necessità di ammettere un altro principio superiore alla natura, positivo da per se medesimo, e che possano eccitarlo le sole condizioni negative. Si vede anche meno come secondo l'opinione di Schelling, le malattie debbano immediatamente avere la di loro sorgente nelle condizioni della vita. Mi sembra che quest'assertiva è la prova più forte del poco vantaggio che la medicina può sperare dalla filosofia trascendentale.

7. La letteratura medica francese acquistò, da un'altra banda, una opera di Filippo Pinel (1) in cui si trovano esposti intorno all'unione della filosofia colla medicina, principii direttamente opposti alle idee de'partigiani del trascendentalismo in Germania. Pinel non vuole ammettere per base del ragionamento in medicina, se non il puro empirismo fondato sull'analogia e l'induzione, e si dichiara in un modo positivo contro tutte le speculazioni, che debbonsi bandire da una scienza di osservazione, qual si è l'arte di guarire. Fedele alla natura e all'esperienza, come Ippocrate che tiene costantemente per modello e formato dallo studio profondo delle migliori opere di medicina pubblicate in tutti i tempi, Pinel si è situato tra i più abili ed i più dotti medici de'giorni nostri, ed il suo libro è un vero capo d'opera per rispetto tanto al piano eccellente che ha tenuto, quanto alla profondità ed imparzialità de' suoi giudizii. La natura, l'esperienza e la ragione le decisero pel solidismo, che egli difende con nuovi argomenti di alta importanza, su dei quali stabilisce la sua nuova divisione delle febbri. Questa divisione diverge dalle fin'allora adottate, perchè Pingel ripone al sede delle febbri infiammatorie ne'vasi, quella della febbre gastrica nella tunica

(1) Nosografia filosofica, o metodo dell'analisi applicato alla medicina, in 8. Parigi, anno VI.

dello stomaco e del duodeno, quella della febbre mucosa ne' follicoli mucosi degl'intestini, quella della febbre putrida nella debolezza della fibra muscolare, quella della peste nel sistema glandulare e nervoso contemporaneamente, ed a ciascuna di queste malattie dà un nome tirato dalla sede medesima che affettano.

8. Il manuale di patologia unita alla terapeutica che pubblicò Guglielmo Gottofredo Ploucquet, è scritto con profondità, imparzialità e discernimento, ma non si possono sperare dalla combinazione di queste due scienze tutti i vantaggi che l'autore si ripromette (1).

Giorgio Fordyce emise idee affatto particolari sulla febbre (2). Il più sicuro mezzo per riconoscerla è l'*istruzione* del polso, che debbe ben distinguersi dalla sua durezza. Parlando propriamente non vi sono giorni critici, intanto ogni febbre si giudica ad epoche determinate. Nelle febbri sregolari continue non bisogna dar soli nè l'oppio, nè il vino; ma debbonsi mescolare con sostanze farinacee. Adamo Seybert avverò con diversi sperimenti ed osservazioni l'integrità del mescuglio del sangue nel corpo animale vivente (3).

Il grande osservatore Roberto Sackson, il più dotto di tutti i medici inglesi moderni pubblicò quest'anno i risultamenti delle nuove osservazioni che aveva fatte alle Antille sulle febbri epidemiche, contagiose, ed endemiche (4). Attribuisce le febbri a due grandi cagioni principali, i miasmi animali e le esalazioni delle maremme ovvero alle sostanze vegeto-animali che producono le une le febbri endemiche non contagiose, e le altre le febbri contagiose. Sackson ha perfettamente bene sviluppato questo principio, di cui ha dimostrata l'esattezza fino all'evidenza; distingue i sintomi della febbre contagiosa in tre classi diverse, a seconda le operazioni vitali sono indebolite, esaltate, o che sopravvengono disturbi negli organi isolatamente. Riunisce in particolare in quest'ultima classe la dissenteria, la pleurisia e la peripneumonia. La febbre endemica riveste quattro forme. Nella prima l'eccitamento da principio è generale, e verso il finire v'è lesione locale delle funzioni; nella seconda l'azione de' vasi e della forza muscolare è viziosa ed indebolita. Sackson dà il nome di scorbutica alla terza, e la quarta contiene le febbri che hanno un tipo ben pronunziato. Bisogna leggere in tutto il suo insieme il quadro di queste quattro forme, ed allora si ammira lo spirito osservatore di Sackson, e l'abilità colla quale sa profittare della sua grande esperienza.

Cappel scrisse sulla pneumonia nervosa un libro importante e più teoretico in cui non sempre fece prova di maturezza di mente, per le strane ipotesi da lui sostenute.

9. Giovacchino Dieterich Brandis

(1) La patologia riunita alla terapeutica generale, in 8. Tubinga 1798.

(2) Terza dissertazione sulla febbre. Parte I. che contiene la storia ed il metodo di trattamento della febbre continua regolare, in 8. Londra 1798.

(3) Sulla putridità del sangue ne' corpi viventi; trad. dall'inglese, in 8. Berlino, 1798.

(4) Saggio della storia e della cura della febbre endemica contagiosa, in 8. Edimb. e Londra 1789.

sviluppò la teoria da me sopra menzionata delle secrezioni accidentali onde spiegare i fenomeni delle metastasi, senza nominarmi, contentandosi di cambiare i termini, e di aggiugnervi delle ipotesi arbitrarie, come p. e. la differenza dell'attività in necessaria e volontaria, di cui la prima sola trattiene a sua volta, negli altri organi, un'attività propria a rimpiazzarla (1).

10. Dobbiamo ad Alessandro Crichton un'utilissima opera patologica sull'alienazione mentale (2). L'autore determina sulle prime le leggi dell'irritabilità e della sensibilità, sostiene il dogma dell'immaterialità del pensiere, e fa molte riflessioni ben fondate sul cambiamento del morale. Il trattato delle passioni di Tissot è molto più superficiale.

Outyd pùbblicò una dotta compilazione sulla morte e sue cause.

Lo studio dell'osservazione, che è il più sicuro fondamento della patologia fece alcuni progressi. La opera classica di Filippo Pinel conferma quanto di migliore si è detto da parecchi anni su questo studio in generale, come sulle lettere degli antichi (3).

11. Fra le osservazioni raccolte dai francesi, citerò in primo luogo le ricerche termometriche di Goupil sull'aumento del calore nelle infiammazioni esterne. Si distinguono ancora le riflessioni di Collomb, fra le quali quelle della cecità accompagnata da strabismo, che non accade se non quando l'ammalato ha gli occhi aperti. Quest'affezione proviene da empetigini ripercossi, e Collomb l'attribuisce all'irritazione della porzione della dura madre che tapezza la fossa orbitaria, la quale irritazione determina una contrazione irregolare de' muscoli dell'occhio, di maniera che quando l'ammalato apre simultaneamente i due occhi, i raggi luminosi non cadono direttamente sulla pupilla, ma di lato sull'iride. Egli osservò parecchie volte delle cefalalgie ostinate dietro carie di denti, senza che questi fossero dolenti, e riferisce una sordità prodotta da concrezioni lapidee nel condotto uditorio.

12. Waton vidde il tic doloroso di Fothergill dichiararsi dietro una malattia venerea. Bourier fece delle eccellenti riflessioni sull'origine ed andamento del delirio nelle febbri. Portal esaminò i rapporti che esistono tra i vizj della voce e quelli dell'organizzazione interna. Martin diede l'istoria di una malattia singolarissima che crassò fra bambini nell'ospizio della carità di Lione, caratterizzata da una prostrazione totale di forze, e da buboni gangrenosi, e causava per lo più la morte (4). Carret e Martin pubblicarono ancora alcune osservazioni sugli aneurismi interni, di cui giunsero a guarire uno colla perfetta quiete e regime severo, lo che appoggiò la opinione di Lancisi e Morgagni, che aveano proposto guarire una tale affezione col metodo debilitante. Fine descrisse una crepatura del cuore dietro una semplice commozione (5). Pinel diede un'eccellente descrizione della mania periodica.

Gli olandesi ed inglesi si segna-

(1) Saggio sulle metastasi, 8. Hanovre 1798.
(2) Ricerche sulla natura ed origine dell'alienazione mentale, 8. Londra 1798.
(3) Nosografia filosofica, t. II. p. 520.
(4) Recueil des actes de la Société de santé de Lyon.
(5) Ivi.

larono per le opere di Pietro Camper sulla teoria e trattamento della tisi polmonale. Ferriar diè delle nuove ed eccellenti riflessioni sulle flogosi ed altre malattie de' vasi linfatici, come sull'angina membranosa. Haigton fece conoscere una osservazione interessante sul tic doloroso, e l'utilità della incisione del nervo sotto-orbitale (1). G. Abington rapporta il caso terribile di un colpo di punta che traversò da una all'altra parte il cuore ed i polmoni, senza che siane seguìta la morte istantaneamente, nè che siansi sviluppati accidenti gravi. Astley Cooper pubblicò alcuni casi di ostruzione del canale toracico, in cui i vasi di anastomosi facevano le veci di questo tronco comune, ed assorbivano. Abbiamo ancora l'eccellente opera di Roberto Willan sulle malattie della pelle (2).

In Alemagna Lentin pubblicò il secondo volume delle sue preziose osservazioni (3).

Fra le memorie riportate nel giornale di Hufeland, citerò solamente quelle di Jonas sulle malattie dei fabbricanti di drappi, di Stoeller sulla correlazione che esiste tra il diabete e la soppressione della respirazione (4), e di Michaelis su di una febbre nervosa complicata ad infiammazione, che serve all'autore per provare che le malattie asteniche e steniche possono esistere simultaneamente nello stesso individuo.

13. Feder. Ludovig fece incidere per la seconda volta le sue tavole delle malattie delle ossa e delle altre parti del corpo, che erano divenute rare, ed unì a questo travaglio i risultati delle proprie osservazioni.

14. Le ricerche di Pearson sui calcoli della vescica, e sedimento dell'urina sono della più alta importanza. L'autore trovò nel sedimento un'acido particolare, diverso dal litico poco solubile nell'acqua, incombinabile agli alcali e che non decomponea il sapone (5). Fourcroy riscontrò ancora ne' diversi calcoli orinarj quest'acido unito all'ammoniaca e ad una materia animale, ma altre concrezioni contenevano dello ossalato di calce, certe il solfato di calce, e talune ancora la silice. Dietro questa diversità il chimico francese determinò i mezzi da adottarsi contro la pietra. La potassa e la soda caustica sono utili contro de' calcoli che contengono acido urico, ma bisogna ricorrere agli acidi quando queste concrezioni hanno del fosfato di calce (6).

Articolo II.

Materia medica

1. Il sistema di Brown che avea trovato fautori in Alemagna, influì potentemente ancora sulla materia medica. Roeschlaub consacrò un libro particolare all'influenza di questa dottrina sulla medicina pratica, e citò come uno de' principali vantaggi, quello di fare attaccare più importanza alle cause occasionali, specialmente nella diagnostica. Un zelante browniano (7) pubblicò

(1) Medical records and researches, num. 8. London 1798.
(2) Descrizione e trattamento delle malattie cutanee, 4. Londra 1798.
(3) Osservazioni di medicina pratica. Leipsick 1798.
(4) Giornale di medicina pratica, v. 3.
(5) Transazioni filosofiche per l'anno 1798. p. 1.
(6) Giornale di chimica, t. 11. p. 383.
(7) Farmacopea browniana ec. Stutgard 1798.

una farmacologia nella quale divide i rimedj in due sole classi, le steniche ed asteniche. Gren stesso adotta nella nuova edizione della sua farmacologia in parte la terminologia browniana e pronuncia contro le speculazioni sull'essenza della forza vitale e sua dipendenza dalla materia animale (1).

2. Di tutti i medicamenti gli acidi occuparono più i medici. Scott, Zeller, Rollo, Alyon ed altri cercarono di dimostrare che hanno la proprietà di guarire la sifilide; Swediaur non solo ne contestò le osservazioni, ma benanche dimostrò che il solo ossigene agisce nelle preparazioni mercuriali. Egli servivasi del muriato sopra-ossigenato di potassa e del grascio ossigenato per guarire i cancri venerei. Ferriar e Simmons sperimentarono nella sifilide con successo l'acido nitrico. Peterson riconobbe che i vapori nitrici sono in fatti un eccellente mezzo per prevenire l'infezione.

3. Ben. Smith-Barton fece conoscere molti medicamenti dell'America settentrionale. Egli vantò di nuovo la senega qual mezzo attivissimo per favorire particolarmente la traspirazione cutanea. Raccomandò inoltre la radice del *podophyllum peltatum* alla dose di 20 grani come purgante; l'*heuchera americana* nel canchero; la *stillingia sylvatica* nella sifilide, e la *spiroea trifoliata* come emetica (2). Rotboell consigliò parecchi altri rimedj del Surinam, come p. e. la *paspalum ciliarum* nell'itterizia; l'*heliotropicum indicum* come vulnerario; il succo del *taber-noemontana citrifolia* in oppiata; l'*eryngium foetidum*, come sedativo, alterante e febbrifugo; la *jatropha umbellata* come fortificante, e calmante; l'*hibiscus sabdariffa* come rinfrescante; la *walthera fruticosa* come antivenerea e febbrifuga (3).

4. Alfonso Leroy esaltò di nuovo con molta esagerazione le virtù potentemente irritanti del fosforo nei casi di prostrazione totale di forze; ma V. A. Brera fece conoscere che tal rimedio cagiona facilmente la morte quando non lo si prescriva colla massima circospezione (4).

5. Laurent consigliò simultaneamente l'olio esternamente, e gli antelmintici internamente nel tetano che sopravviene alle ferite. Pinel saggiò infruttuosamente il muriato di barite nella Salpetriere, ad onta degli elogi che avea ricevuti tal rimedio in Alemagna.

6. Tommaso Horsfield pubblicò sul *rhus radicans*, *rhus vernix* e *rhus toxicodendron*, un eccellente trattato chimico-botanico, in cui vanta l'estratto acquoso del *rhus radicans* come eccitante e diuretico, raccomandandone l'uso esterno nella tisi polmonale, nelle melanconie ed altre croniche affezioni (5).

7. Cappe fece conoscere le utilità del nitrato d'argento nell'epilessia, angina del petto ed accessioni isteriche, alla dose di un quarto fino a mezzo granello.

8. Un nuovo metodo di trattare la gotta con delle punte metalliche sulle parti affette fu portato dalla America settentrionale per un certo Perkins e perciò detto *perkinismo*. L'esperienza non ha peranco con-

(1) Sistema di farmacologia, 8. Halla 1798.

(2) Collections for an essay towards a materia medica of the United-States, 8. Philadelphia 1798.

(3) Descriptiones plantarum Surinamensium, in fol. Hafn. e Lips. 1798.

(4) Riflessioni pratiche sull'uso del fosforo internamente, 8. Pavia 1798.

(5) Dissertazione sperimentale sul *rhus vernix*, *radiscus* et *glabrum*. Filadelfia 1798.

fermato gli elogi prodigati su tal mezzo. Abilgaard crede che l'elettricità positiva comunicata dalle punte metalliche possa agire con utilità sulle parti affette da gotta, quando sono elettrizzate negativamente (1).

9. Il celebre dentista Hirsch assicurò che la coccinella ordinaria, *coccinella septem punctata*, infranta fra le dita ed applicata sul dente cariato, toglie istantaneamente il dolore.

10. Hufeland raccomandò come stomatico un nuovo medicamento portato dal Levante in Inghilterra sotto il nome di *grani d'Adiowaan*, e Naumburg decise che è il frutto dell'*ammi copticum*.

11. Trevirano fece conoscere un buonissimo metodo per prevenire la salivazione nelle cure mercuriali; quello cioè di dare le preparazioni mercuriali a picciolissime dosi. Allorchè l'ammalato ha di già preso il mercurio egli amministrava la ventiquattresima parte di un grano di mercurio solubile, e nel caso contrario, la diciottesima parte.

Articolo III.

Chirurgia ed ostetricia

1. L'utile manuale di Arnemann occupa un posto onorevole fra i manuali di chirurgia, ad onta di alcune objezioni da potersi fare e sull'ordine adottatovi, che contro certe teorie patologiche (2). Richter continuò la sua opera classica. Il celebre Savigny pubblicò un'opera magnifica con delle figure di tutti gli istrumenti della sua collezione (3). Thillaye e Bernstein diedero ciascuno un trattato degli apparecchi e fasciature (4); quello del francese è molto meno completo e buono dell'altro.

2. L'opera eccellente di Clossius sulle malattie delle ossa contiene specialmente una buona patologia di quelle affezioni. Dylius espose la patologia dello zoppicamento con una grande erudizione e sagacità. Meyer è l'autore di un'eccellente tesi sulla puntura della vescica, che talora consiglia farsi a traverso della cartilagine inter-pubiena (5).

3. Salmade raccolse delle osservazioni sugli aneurismi interni, e fra le tante evvi quella di una della aorta dietro pressione operata da uno scirro del pancreas, e da calcoli nel suo canale escretore. Osservò ancora aneurismi esterni guariti da soli sforzi della natura. Colombo vide un'aneurisma alla lingua accompagnata da impossibilità di parlare. Tenon descrisse i felici risultati della trapanazione di un femore cariato.

4. In quanto all'ostetricia la semiotica de'parti di Em. Gottl. Knebel distinguesi per la prima, sì per quello sia erudizione, che giudizio, e in certi luoghi è da preferirsi alla opera classica di Voigtell. Kuhn pubblicò una utile collezione d'interessanti memorie di G. Gebler su' parti (6). Vi si leggono con profitto le memorie sulle convulsioni e l'emorragie durante l'aborto, e sulla posizione del feto; la critica del for-

(1) Del perkinismo, trad. dal danese, in 8. Copenagh. 1798.
(2) Sistema di chirurgia, 8. Gottinga 1798.
(3) Collezione di figure rappresentanti gl'istrumenti antichi e moderni usati in chirurgia. Londra 1798.
(4) Esposizione sistematica delle fasciature, 8. Jena 1798.
(5) Dissertatio de paracentesi vesicae, 8. Erlang. 1798.
(6) Opuscoli sull'arte de'parti, trad. dal latino da Kuhn, 8. Leipsick 1798.

ceps di Levret, Johnson e Smellie, e ricerche sulla legatura del cordone e distacco della placenta. Un abile ostetrico, Wigland, biasima lo abuso degli strumenti, e l'uso di staccare la placenta colla mano (1).

5. Adriana Liquiera, dotta allieva di Sacombe spiegò il meccanismo del parto naturale, e diede come scoperta del suo maestro che tal meccanismo poggia sul movimento di rotazione che il corpo del feto esercita sul suo asse all'istante di immettersi nella cavità del piccolo bacino (2). Piet s'accinse a dimostrare che le ossa del bacino s'allontanano durante il parto, perchè esso ammette non solamente che l'afflusso degli umori diminuisca la elasticità de' legamenti e tumefaccia le cartilagini, ma ancora che l'azione della testa del feto contribuisca molto a tale allontanamento (3).

Baudeloque (4) e Petit (5) videro il rovesciamento completo della matrice, ed insegnarono a distinguerlo dal polipo. Collomb fece conoscere potersi rovesciare nel parto anche la membrana interna dell'utero.

Articolo IV.

Medicina pubblica è popolare

1. Struve continuò a rendersi benemerito colle sue opere di medicina popolare. Una di esse contiene consigli utili e confutazioni di pregiudizj nocivi; ed un'altra destinata a servir di guida nell'educazione fisica de'fanciulli, colpì egualmente il suo scopo (6). G. F. C. Wendelstadt insistè fortemente sul dovere delle madri di lattare esse stesse i di loro figliuoli (7), e G. G. Klees pose in veduta molti modi e pregiudizi, che influiscono in funesta guisa su la salute.

La disputa veemente che insorse tra M. A. di Winterfeld e Rehfeld, intorno l'utilità de' bagni freddi nell'educazione fisica, non potè decidersi a favore del primo, che mancava di tutti i principj necessari per sostenere il partito della verità (8).

2. La più importante di tutte le scoperte che furono fatte in questo anno, e la più utile invenzione della quale può gloriarsi il secolo decimottavo, è la possibilità di poter inoculare il vajuolo delle vacche o vaccinia all'uomo, e per tal procedimento guarentirlo dal vajuolo naturale. La posterità benedirà continuamente il nome di colui che il primo tentò di vaccinare i suoi simili. Desso fu Eduardo Jenner (9), medico a Barkeley, nella contea di Glocester. Jenner si era accorto che la malattia pustolosa delle vacche, conosciuta da lungo tempo nelle provincie occidentali d'Inghilterra, si comunica a coloro che sono addetti alla custodia di tal bestiame, e che

(1) Memorie sulla teoria e pratica de'parti, 8. Hamburgo 1798.
(2) Giornale di fisica e di medicina anno 1800. Avril. p. 290.
(3) Recueil de la Societé de medécine de Paris t. II. num. XII.
(4) Ibid. n. XX.
(5) Recueil des actes de la Societé de Lyon, p. 103.
(6) Sul dovere imposto alle madri di lattare da per loro medesime i figliuoli, in 8. Francforte e Lispia, 1798.
(7) Su l'educazione ed il trattamento de' fanciulli durante i primi anni della loro vita, in 8. Annover 1798.
(8) Su l'educazione fisica e principalmente su l'uso dietetico de' bagni caldi e freddi, in 8. Brunswich, 1748.
(9) Ricerche su le cagioni e gli effetti del vajuolo vaccinio, malattia scoperta nelle provincie occidentali d'Inghilterra, in 8. Londra 1798.

quest' individui, quando l' hanno contratta, restano per sempre esenti dal vajuolo naturale (1). Inoculò dunque col virus vaccinio preso immediatamente dalla testa delle vacche, molti fanciulli che non avevano avuto il vajuolo, e vide manifestarsi in essi la vera vaccina, senzachè si appellasse alcun grave accidente. Il pus somministrato dalle pustole per tal modo provocate artificialmente poteva servir pure a propagare la medesima malattia, per mezzo d' una novella inoculazione. Jenner credè dapprima che la vaccinia non fosse malattia originariamente delle vacche, e che fosse loro comunicata dai cavalli, ma sperimenti ulteriori non hanno confermato la congettura del celebre inglese.

Giorgio Pearson rischiarò pure con grandi dilucidazioni i differenti punti di questa importante scoperta (2). Non solamente si assicurò che la vaccinia comunicata per inoculazione guarentisce perfettamente dal vajuolo, quando la persona è attaccata dalla febbre specifica e dall' eruzione locale, e che questa medesima vaccina è suscettiva di dichiararsi in coloro che hanno di già avuto il vajuolo naturale, ma dimostrò pure fino all'evidenza, che non si comunica se non se pel contatto immediato della materia contenuta nelle pustole, di guisa che è infinitamente meno contagiosa del vajuolo ordinario. Fece di più vedere che l'invasione della febbre vaccinica è la sola circostanza che possa permettere di conchiudere, che la persona sia pel tratto successivo in salvo dal vajuolo, e che inoltre la vaccinia non produce e non porta seco alcun accidente pericoloso.

In quest' anno medesimo Simmons confuto l'idea che si era formato Jenner intorno l' identità del vaccino e delle malandre de' cavalli. Provò in fatti che il pus che scola da queste ulceri non provoca accidenti somiglievoli nè nelle vacche, nè negli uomini (3).

3. Tra le principali addizioni di cui si arricchì la medicina legale è indispensabile citare i lavori di G. D. Metzger (4), e di T. G. A. Roose (5), come pure l'eccellente scrittura di T. Stieglitz su la politica medicinale (6).

CAPITOLO XI.

Stato della medicina nel 1799.

Articolo I.

Anatomia e fisiologia

1. Tra le ricerche che versarono intorno gli organi del corpo umano in particolare, debbonsi prima distinguere quelle di Antonio Scarpa su la struttura delle ossa (7). Il dotto italiano dimostrò fino all'evidenza, che le ossa sono di tessitura cellulosa, e che a questo risultamento si arriva non solo per l'osservazione del primo sviluppamento della massa ossea, ma anche colla analisi chimica per mezzo dell'acido muriatico. Gli si può rimproverare però l'ingiustizia usata a' suoi pre-

(1) Questo fatto era stato già riferito da Adams, su i miasmi morbosi, p. 122.
(2) Ricerche su la storia della vaccinia, in 8. Londra 1798.
(3) Riflessioni su la proprietà di promuoversi l'eruzione vaccinica. Londra 1798.
(4) Nuove osservazioni di medicina legale, 8. Koenisberg 1718.
(5) Memorie di medicina popolare e legale, 8. Brunswick 1798.
(6) Su' consulti medici al letto degli ammalati ec., 8. Hannover 1798.
(7) De penitiore ossium commentarius, in 4. Lipsia 1799.

decessori, col farsi scopritore di ciò che da quelli è stato anche descritto, fra quali un conosciutissimo autore, Boehmer, nella sua *osteologia*, ne ha detto prima di lui.

2. Soemmering pubblicò sull'embrione umano un'opera preziosissima che accrebbe il lustro del suo nome, anche per il bello calcografico (1). L'embrione vi è rappresentato della terza e quarta settimana nello stato di grandezza naturale, come ancora dopo i diversi cambiamenti che l'età e lo sviluppo gli fan subire. Delle istruttive riflessioni sono unite a questi travagli, e specialmente vi rilucono quelle per la distinzione del sesso. In questo stesso anno pubblicò un altro capodopera nelle nuove tavole della base del cervello ed origine de'nervi, colle pregiate ricerche sulla differenza del cervello dell'uomo e degli animali, non che sull'ispessimento graduale de'nervi a misura che si ravvicinano alla superficie del corpo (2).

3. Jadélot propose delle tavole utili onde riconoscere all'esterno del corpo i nervi del midollo spinale, e ciò a fin di mettere a giorno i luoghi per le controirritazioni. Egli trovò ancor un cranio umano di quadrupla dimensione più del naturale, che si credette appartenere ad un gigante; ma che si conobbe per morboso (3). Portal scoprì che la midolla spinale prova de'movimenti simili a quei del cervello, e che alternansi con quei del respiro.

Baillie profittando del gabinetto anatomico di Hunter fece incidere in proprio i principali cambiamenti morbosi di cui è suscettibile la struttura delle parti.

Tommaso Brown sottopose a ben giudiziosa critica il sistema di Darwin.

4. Siccome le idee chimiche sempre più s'introducevano in medicina a misura che s'imparava a meglio conoscere le proporzioni degli elementi componenti il corpo umano, così Windischmann agì conseguentemente cercando di sottoporre le teoriche chimiche alle leggi della meccanica generale della natura. Quanto egli ha detto a tal rispetto non è senza importanza, ma difficoltà immense pare si oppongano a farli completamente sviluppare le sue idee.

5. L'esempio di uno scrittore francese, altronde molto istruito, J. B. R. Baumes, ci pruova fino a qual punto si abusò delle teoriche chimiche credendole sufficienti a spiegare i fenomeni della vita (4). Secondo questo medico, la differenza de'regni animale e vegetale dipende unicamente dacchè gli elementi si combinano in più gran numero gli uni con gli altri negli animali, i quali considerar si debbano per oggidì d'idrogeno azotato e carbonato. L'autore percorre in seguito gli ordini diversi delle funzioni e tenta di far conoscere le operazioni chimiche che han luogo durante l'esercizio, senza distinguere se questi atti siano cagione od effetto. La respirazione spoglia il sangue del suo carbonio, del suo idrogeno e del suo azoto, il che ne aumenta la capacità pel calorico.

(1) Icones embryonum humanorum, fol. Francf. ad Moen 1799.
(2) Tabula baseos encephali, fol. Francfor. ad Moen 1799.
(3) Description anatomique d'une tête humaine extraordinaire, Paris an. VII.
(4) Saggio di un sistema chimico della scienza dell'uomo, in 8. Nimes anno VI.

L'assimilazione degli alimenti dipende dacchè questi ultimi perdono il di loro carbonio, e ricevono aumento di azoto. Baumes passa così pure in rivista tutti gli umori del corpo per rispetto alla di loro composizione chimica.

Bentosto ciascuno credè dover paragonare i lavori degli antichi e de' moderni intorno alla chimica animale. Che perciò T. Koellner tirò dall'oblio gli scritti di uno de' più celebri chimici del diciassettesimo secolo, T. Mayow, e nuovamente gli fece conoscere traducendoli in tedesco (1). In Inghilterra Riccardo Lubbock, e G. D. Yeats tracciarono una esposizione letteraria de' progressi che aveva fatta la dottrina di Mayow (2).

6. Humphry Davy imprese a perfezionare la teoria della respirazione stabilita la prima volta da Mayow su i dogmi della chimica (3). A tal uopo sostenne contro Goodwyn, che il gas ossigeno non si scompone ne' polmoni, ma si combina col sangue venoso, e durante quest'operazione, l'organo polmonale sviluppa acqua ed acido carbonico. Nel medesimo tempo Davy si sviluppò in un ipotesi su la natura della luce e del calore e cercò giustificarla con sperimenti fatti con somma sagacia. In fatti la luce è per lui materia *sui generis*, mentrechè il calore resulta solamente dalla riflessione della luce, nulla autorizzando a credere che costituisca sostanza particolare. Forse il cervello è incaricato di segregare la luce dal sangue e farla pervenire ai diversi organi pel trasmesso de' nervi.

Davy e Beddoes fecero parimenti, nell'istituto medico farmaceutico da loro istituito, osservazioni importanti su gli effetti che produce l'inspirazione del gas ossido di azoto; in fatti allorchè questo gas si era ottenuto a caldo dal nitrato di ammoniaca, lontano dal cagionare il menomo incomodo a coloro che lo respiravano, li faceva sperimentare vivace sensazione di ben'essere e di piacere.

7. Nell'anno 1799 comparvero, intorno all'azione che esercita la luce sul corpo umano, due dissertazioni che furono coronate dalla società di Gottinga; una appartiene a Ebermaier, l'altra ad Ernesto Horn. La prima si distingue per erudizione, la seconda per giudizio solido. Ebermaier risguarda la luce or come il flogisto, or come parte constituente dell'aria vitale, e le attribuisce alcuni fenomeni che evidentemente provengono da altra sorgente. Horn non ha affatto evitato de' difetti, ma però il suo libro si raccomanda per l'attenzione con la quale vi sta trattato il soggetto.

9. Trevirano volendo spiegare come la luce determina il ristringimento della pupilla, pretese che quest'effetto dipendesse dalla immediata sua azione su i processi ciliari, donde risulta l'accumulamento della materia vitale nella iride. Classificò questa materia vitale fra gli esseri de' quali è provata la esistenza, e si fondò principalmente su i fenomeni del magnetismo animale, ch'egli difese vivamente, ugualmente che il suo compatriota Wienholt profittò dell'atmosfera sensibile ammessa da Humboldt e Reil per spiegare il magnetismo. Del resto, Trevirano si servì delle sue opinioni intorno alla differenza

(1) T. Mayow, opera chimico fisiologica, in 8. Jena 1799.
(2) Giornale di fisica e di medicina 1800. Giugno, p. 433. Ottobre, p. 729.
(3) Thomas Beddoes, contributions tophysical ec. Lon. 1799.

degli effetti prodotti dal nevrilema e la parte midollare de' nervi, per stabilire la teorica delle sensazioni e de' movimenti simpatici; e per rendersi ragione di questi ultimi ammise un movimento peristaltico nelle membrane vascolari de' nervi.

10. Caldani assegnò alla corda del timpano, somministrata dal nervo facciale, l'uso di rendere la membrana suscettiva di tensione e di contrazione subordinata all'impero della volontà, di maniera che a seconda l'intensità del suono imprime uno scuotimento diversamente modificato alla sierosità che sta contenuta nel laberinto (1).

11. Welter arricchì la chimica animale di talune scoperte. Trattando la seta con l'acido nitrico, ottenne un sale formato di nitrato alcalino ad una sostanza gialla ed amara. La analisi della carne di bue li fece pure riconoscere il medesimo principio, combinato con parecchi altri, sotto forma di polvere gialla. Fourcroy e Vauquelin instituirono eccellenti ricerche su la composizione e la putrefazione dell'orina, per le quali conchiusero che la sostanza untuosa di Rouelle constituisce un principio particolare, cui chiamarono *urea*; dessi li attribuirono il color della orina, ed indicarono esattamente le sue combinazioni con gli altri principii constituenti il liquido.

Articolo II.

Patologia

1. Vienna produsse un nuovo e zelantissimo apologista della dottrina di Brown in Carlo Werner, che tentò confermare per osservazioni, i principii del teorico scozzese, quali però aveva mal compresi, ed a combattere li scritti pubblicati contro quest' ultimo; confutò soprattutto con pieno successo Girtanner.

Fra gli antagonisti al sistema di Brown, non saprebbesi non annoverare in primo luogo I. Stieglitz, uomo di gran merito; la sua critica eccellente delle opere di Brown si raccomanda non solamente per la moderatezza e decenza che vi regnano, ma ben anche per riflessioni prima di aggiustatezza e di sagacia, cui Schelling e Roeschlaub non poterono rispondere in maniera sodisfacente in memorie nelle quali accumularono sofismi sopra sofismi per difendere qualche punto della loro dottrina. Stieglitz giudica soprattutto molto saggiamente intorno alla differenzadella debolezza diretta ed indiretta; si fa distinguere pure quanto egli dice della falsa debolezza, ossia dell' opposizione delle forze vitali, ed il sentimento che emette intorno a l'insufficienza degli argomenti che gli effetti vantaggiosi di taluni medicamenti hanno somministrato in favore del sistema di Brown, quantunque realmente nulla provassero.

Le obiezioni di Schaeffer contra il brownianismo, meritano menzione particolare. Quest' autore dimostra luminosamente, quanto sia poco convenevole la dicotomia delle forme delle malattie adottate dal medico scozzese, e prova che la maggior parte delle buone idee di questo sistema sono tutt'altro che nuove. Gli sarebbe solamente difficile il poter sostenere una delle sue assertive, che cioè l'idea d'irritazione sia sempre relativa.

2. In Francia Filippo Pinel aveva opposta la sua nosografia classica ai tentativi fatti per stabilire le teori-

(1) Comment. acad. medicin. p. 87.

che medicinali su le leggi della chimica. N. P. Gilbert fece comparire un paragone de' sistemi di medicina moderna in cui si trovano eccellenti idee (1). Quest'opera dimostra luminosamente, ed in grande svantaggio dello spirito d'ipotesi, che debb'essere carattere primo del medico il non adottare alcuna teorica, e da ciascuna ricavare i vantaggi che tutte assicurano quando cimentansi con l'esperienza e con l'osservazione. Gilbert rigetta ragionevolmente il materialismo chimico, perchè ci smarrisce nuovamente nel dedalo della patologia umorale, ed il sistema di Brown, perchè presenta troppa semplicità per essere uniforme alla natura ed alla verità. S. Tourtelle non insistè meno su la necessità di riconoscere l'osservazione per fondamento unico della medicina (2); pur nondimeno le sue idee mancano di precisione, e da per ogni dove cita le osservazioni pipocratiche, anche in casi che nulla potrebbero decidere. La sua classificazione delle malattie non è affatto commendevole.

3. La parte patologica dell'opera di Baumes, già precedentemente citata, ci prova fino all'evidenza quanto Gilbert avesse ragione di criticare le teoriche chimiche moderne. Baumes divide in fatti le malattie secondo le proporzioni ipotetiche degli elementi. Quelle della prima classe derivano da mancanza o da soprabbondanza di ossigeno; quelle della seconda da sproporzione del calorico, quelle della terza da troppo grande o piccola proporzione d'idrogeno; quelle della quarta e della quinta da mancanza di proporzione dell'azoto o del fosforo. Per formarsi un'idea della quantità di assertive arbitrarie che questo libro contiene, basta sapere che le scrofole vengono attribuite alla soprabbondanza di ossigeno, il rachitismo deriva dall'acido fosforico, e l'autore assegna qual'effetto di tutte le febbri il generare gran quantità da azoto. Fa vedere parimente che l'acido litico, ossia urico, rappresenta gran parte nella gotta; quest'ultimo fatto, alla stess'epoca, venne provato da Wollaston, il quale trovò l'urato di soda nelle concrezioni artritiche, e studiò particolarmente la diversa natura di calcoli. Fourcroy e Vauquelin esaminarono con più esattezza i calcoli orinari, nei quali rinvennero l'acido particolare che fino allora erasi chiamato litico, e che denominarono più convenevolmente urico; trovarono inoltre il fosfato di ammoniaca in taluni calcoli, l'ossalato di calce in altri, e secondo la diversità di composizione di questi, determinarono la differente azione che esercitano i diversi litontrittici.

4. La parte pratica della patologia si arricchì poco nel corso di questo anno. Fra le principali osservazioni si annovera prima l'eccellente trattato di Antonio Portal su la malattia nera. L'autore, guidato da una moltitudine di storie importanti di malattie e di dissecazioni cadaveriche, conchiuse che la materia nera vomitata dagli ammalati, è vero sangue travasato dalle estremità delle arterie nell'interno dello stomaco, che questo liquido vien tinto di nero, perchè non contiene sufficientemente quantità di ossigeno, mentrechè contiene molto carbonio; finalmente che le ostruzioni e gl'im-

(1) Le teoriche medicinali paragonate fra loro e ravvicinate alla medicina d'osservazione, 8. Parigi anno VII.

(2) Elementi di medicina teorica, 8. Strasburgo anno VII.

paniamenti de' visceri addominali ordinariamente sono sintomi precursori della malattia. Però Portal non è riuscito a dimostrare perfettamente che il sangue proviene dalle sole arterie e non pure dalle vene. Io, nel mio manuale di patologia, ho raccolto gran numero di ragioni che parlano in favore dell'origine venosa di questo liquido. Si trovano pure buone osservazioni nelle memorie di P. A. O. Mahon intorno alle malattie sifilitiche de' neonati, di T. Burdin su la cecità ereditaria, e di Daubanton su l'impotenza cronica in cui si trova lo stomaco per digerire gli alimenti, malattia che l'autore insegna a trattare per mezzo delle sue pastiglie d'ipecacuana. Poche osservazioni superficiali di C. Brieude su l'odore della traspirazione, come segno dello stato morboso, avrebbero meritato di essere spinte più innanzi.

5. Senza dubbio annoverar si debbono fra le prime osservazioni raccolte dagli Alemanni, quelle di Giorgio Thom su la costituzione epidemica generale di Giessen e di Darmstadt, su i difetti di talune sette che aspirano a dominare e su diversi oggetti di notomia patologica (1). Si distinguono pure le riflessioni di Formey su la costituzione epidemica di Berlino (2), le osservazioni di J. H. F. Autenrieth su l'atrofia idiopatica e su gli acidi nello stomaco de' neonati (3), finalmente la memoria sulla *spina bifida* di Giovanni Stoll. Gli annali dell'Istituto clinico di Wurzburg, di J. N. Thomann (4), sono meno importanti.

Articolo III.

Terapeutica e materia medica

1. Due manuali di medicina pratica che si pubblicarono in quest' anno da J. C. Starke (5), e N. F. Rougnon (6), non si raccomandano nè per novità di materia, nè per esecuzione di piano. Il primo contiene una classificazione poco filosofica delle malattie, idee patologiche mal digerite, ed indicazioni curative non precise. L' altra offre, è vero, la dietetica felicemente combinata a la terapeutica, e Rougnon conosce molto bene quanto han detto gli antichi; ma questi vantaggi contrastano in maniera singolare con la leggerezza del giudizio dell'autore e coll'ignoranza completa in cui si trova delle scoperte e delle opinioni degli scrittori moderni.

Un terzo manuale, composto da E. G. Clarke, offrirebbe meno alla critica, se non fosse troppo corto, e contenesse alcun che dipiù d'un estratto della nosologia di Cullen.

2. Baumes diè un saggio di farmacologia basata sulle proporzioni degli elementi arbitrariamente ammesse, e de' quali non abbiano la menoma cognizione. Secondo lui tutti i medicamenti agiscono aumentando o diminuendo la quantità

(1) Osserv. su la medicina, la chirurgia e l'ostetricia, in 8. Francforte sul Meno 1799.

(2) Effemeridi medicinali di Berlino, in 8. Berlino 1799.

(3) Diss. sistens. observationes quasdam physiologico-pathologicas, quae neonatorum morbos frequentiores spectant, in 8. Tubing. 1799.

(4) Annales instituti medico-clinici Wirceburgensis, in 8. Wirceb. 1799.

(5) Manuale per imparare a conoscere e guarire le malattie interne del corpo umano, in 8. Jena 1799.

(6) Medicina preservativa e curativa, generale e particolare; ossia trattato d'igiene e di medicina pratica, Besansone 1799

dell'ossigeno, del calorico, del idrogeno, dell'azoto e del fosforo.

3. Vauquelin, Brogniart e Valli indotti parimente in errore da questa applicazione imprudente e troppo precipitata della chimica, tentarono di ringiovinire i vecchi, raccomandando l'aceto e l'acido ossalico, pe' migliori mezzi di disciogliere il fosfato di calce, il di cui accumulamento cagiona la rigidezza, ch'è la compagna inseparabile della vecchiaja (1).

Ma queste idee furono spinte anche più oltre da G. C. Reich, il quale, con tuono indegno del vero medico, vantò gli acidi minerali qual segreto scoperto da lui ed atto a guarire con certezza tutte le specie di febbri, purchè l'organizzazione non fosse stata troppo fortemente attaccata. Ne fece il primo annunzio nell'appendice del piano che J. Haygarth propose per annientare il vajuolo naturale. Ripeteva, egli diceva, questa scoperta dalle sue lunghe osservazioni su le epizosie, dalla applicazione dell'ipotesi di Mitchill, intorno la febbre gialla, che egli aveva fatta al vajuolo, dal profondo studio di questa teorica in apparenza tanto singolare, da quello dei sistemi di Hufeland. Reil e Brown, dall'attenta ricerca delle cagioni di tutte le febbri chiamate biliose e putride, e delle malattie affini, finalmente dal non successo di parecchi tentativi fatti con l'idea di guarire cosiffatti malori col metodo degli antichi umoristi. Egli assicurava che sebbene già si fosse posto in uso il suo arcano, pur nondimeno era stato sempre usato in maniera differente dalla sua; che desso non è olio, nè acido nitrico, ne mescuglio di acidi minerali e vegetali, nè acqua ec. Questo mezzo conviene a tutte le età ed a tutte le costituzioni, ai fanciulli ed ai vecchi, ai deboli ed ai robusti; solamente si dura alcun poco di difficoltà per farlo prendere ai fanciulli, a cagione del sapore disgustoso di esso. Allontana in pochissimo tempo una morte che sembrava inevitabile, quando le forze, sono interamente esauste per mezzo delle febbri; guarisce il tifo, qualunque ne siano l'intensità e le complicazioni; ma, soggiungeva Reich, non opera mai guarigione istantenea e radicale. Per ottenere questa guarigione bisogna ricorrere ad altri medicamenti adattati.

Senza parlare delle contradizioni evidenti di quest'annunzio, esso contiene tante cose bizzarre, e che non hanno la menoma relazione con le assertive emesse in seguito dall'autore, che dovè fare cattivissima impressione su tutti i medici spregiudicati, ed ispirarli maggior disgusto ancora, quando fosse stato completamente sviluppato. Reich, arrogandosi il titolo d'inventore di questo metodo, mirava soltanto ad ottenere una ricompensa, senza di che egli sarebbe proceduto con maggior franchezza e rettitudine; mentre se non l'avessero guidato vedute poco onorevoli, perchè avrebbe avanzato un'impostura odiosa per mettere a coperto il suo segreto, dicendo che il mezzo tanto vantato da lui non era un mescuglio di acidi vegetali e minerali? Io medesimo lo credei in buona fede un uomo d'onore, e quando fui chiamato a Berlino per dare il mio parere su l'arcano, non potei, stando all'annunzio, altro sospettare che la canfora, soprattutto avendo Reich avanzato che già gli arabi se n'erano serviti. Ogni uomo che si rispetta non ricorre a questi sordidi maneggi,

(1) Giornale di fisica e di medicina, 1800. Luglio, p. 549.

e colui che se li permette per indurre il pubblico in errore, altro non merita che il disprezzo di tutte le persone ben nate.

4. Dopo essere stata per lungo tempo bandita dalla materia medica qual veleno, o almeno qual incertissimo medicamento, la *digitale purpurea* si vide nuovamente raccomandata dagl' inglesi contro gran numero di malattie. Giovanni Ferriar la vantò nella tisichezza polmonale, ed assicurò che fra le sue mani, questo rimedio aveva quasi costantemente diminuito d' una metà la celerità del polso (1). Ma la maggior parte de' soggetti cui somministrò questa pianta erano attaccati da tisichezza scrofolosa, della quale calmava gli accidenti e la febbre, associata con la china china, la mirra, il solfato di ferro, ed altri fortificanti. Ferriar la prescriveva anche nelle emorragie steniche, nelle affezioni asmatiche e nelle malattie spasmodiche, alla dose di mezzo fino a due o tre granelli mescolandola con l' oppio ed il belzoino. Mease assicurò godere di grande efficacia per diminuire la forza e la frequenza del polso (2), e R. Beddoes, Dracke e Fowler (3) l' eressero quasi a specifico di ogni malattia del petto. L. Maclean ristrinse un poco cosiffatti elogi esagerati, dappoichè assicurò non avere osservato effetti marchevoli della pianta, se non al cominciare delle tisichezze catarrale e scrofolosa, ma egli la consigliò pure contro le idropisie e le malattie nervose, assicurando che in più di ducento casi, lontano dall' agire come veleno, non avea prodotto il benchè minimo inconveniente. Indicò la maniera di prepararla, donde sembrano dipendere spesso gl' inconvenevoli che produce. Raccomandò la tintura tre volte al giorno, e con quest' occasione fece un quadro eccellente dello sviluppo della febbre etica. Henry e Serwen fecero conoscere riflessioni consimili su la grande utilità della digitale nella tisichezza. Per lo contrario Roberto Brèe pubblicò nove osservazioni molto istruttive di malattie nelle quali questa pianta, non solamente non aveva prodotto giovamento durevole, ma ben anche aveva attaccato lo stomaco e la testa, ed aggravati gli accidenti della tisichezza.

5. Parmentier e Deyeux arricchirono la scienza di un trattato classico in cui il latte vien principalmente considerato per rispetto ai suoi usi in medicina. All' esposizione completa ed esatta delle proprietà fisiche e chimiche di questo liquido che accertano la preesistenza della crema nel latte, e del butiro nella crema, e determinano le variazioni che il nutrimento dell' animale o altre circostanze analoghe fanno sperimentare alla composizione del latte, succedono ricerche le quali dimostrano che la rancidezza del butirro dipende dalla sua combinazione con l' ossigeno; sperienze che provano le materie alimentari oliose essere sole in stato di alterare il sapore ed il colore del latte; finalmente ricerche sul colostro, donde risulta, che questo liquido contenendo, in proporzione, molto più sostanza butirrosa del latte, sem-

(1) Trattato su la proprietà medicin. della digitale purpurea, in 12. Londra 1799.

(2) Giornale di fisica e di med. 1800. Genn., p. 53.

(3) Saggio della tisichezza, di *Beddoes*, p. 170. Medical contributions, p. 486, 500, 521.

bra effettivamente esser destinato a favoreggiare l'evacuazione del meconio (1).

Articolo IV.

Chirurgia ed ostetricia

1. A. G. Richter pubblicò la più importante opera di chirurgia che avesse veduta la luce in quest'anno, ed è la continuazione de' suoi elementi, contenente le malattie del basso ventre e degli organi genitali, con le operazioni che si praticano su queste parti. Il capitolo della ritenzione di orina, senza contradizione è un capo d'opera per rispetto alla teoria ed alla pratica; quelli dell' idropisia, dell' infiammazione del testicolo, della fistola all'ano e del prolasso del retto sono ugualmente classici (2).

2. Fra le memorie isolate di chirurgia, le seguenti sono le principali. G. Beer fece conoscere un nuovo metodo per estrarre il cristallino caterattoso (3), contemporaneamente alla sua capsula, per mezzo di un ago angoloso, e diè talune importanti riflessioni su la diagnostica delle cateratte molle e duro (4).

Lo stesso sviluppò perfettamente anche l'origine della cateratta consecutiva che proviene da' pezzi della capsula cristallina restati aderenti alla pupilla, dalla sospensione di una porzione della sostanza polposa della cateratta nell'umore acquoso, dall'addensamento di una linfa esalata dalle arteriucce, dall' infiammazione e dall'opacità della membrana jaloide, o finalmente da travasamento di sangue nelle camere dell'occhio (5). Il nuovo trapano a corona mobile, descritto da S. Bichat (6), non promette marchevoli vantaggi. Il medesimo autore scrisse un'eccellente memoria su le fratture dell'estremità scapulare della clavicola.

3. G. Dyer e Simpson tentarono di corrigere la chiave inglese, e fecero buone osservazioni sull' avulsione de' denti (7).

4. Dobbiamo a G. G. Eckoldt uno de' migliori trattati che siano mai comparsi su l'estrazione dei corpi estranei, impegnati nell' esofago, con una critica degl' istrumenti proposti all'oggetto. Prima di ricorrere alla spugna e ad ogni altro metodo, consigliò di esercitare col dito una leggiera pressione su i due lati del collo.

CAPITOLO XII.

Stato della medicina nel 1800.

Articolo I.

Anatomia e fisiologia

1. L'opera più importante che comparve intorno a questi due rami, è quella che s' intitola: *Lezioni di anatomia comparata* di Giorgio Cuvier, raccolte e pubblicate da C. Dumeril (8); lavoro sorprendente che sorpassa quanto, fin'allora, si

(1) Saggio di sperienze ed osservazioni sulle differenti specie di latte ec. *Parigi*, 8. anno VII.
(2) Elementi di Chirurgia, t. VI. in 8. Gottinga, 1799.
(3) Metodo per estrarre la cateratta con la sua capsula, in 8. Vienna 1799.
(4) Gazzetta medica di Salisburgo, 1799, t. 1. p. 81.
(5) Giornale di medicina pratica di Hufeland, t. VIII. p. 70.
(6) Memorie della Società medica di emulazione anno II., p. 277.
(7) Giornale di fisica e di medicina, 1800. Genn., p. 30.
(8) Vol. 1. in 8. Parigi, anno VII.

era fatto di simile, sia per la quantità delle scoperte, sia per l'eccellenza delle idee su le funzioni del corpo organizzato.

2. Un'altra opera francese di Saverio Bichat, è esclusivamente consacrata ad una parte della notomia, la struttura egli usi delle membrane del corpo animale. Bichat divide le membrane in semplici e composte, e queste in mucose, fibrose e sierose (1). Le membrane mucose sono tutte insieme unite; ricoprono la intera superficie del corpo e si distendono fin nel suo interno; sono disseminate di glandule secretorie, delle quali l'autore disamina a lungo l'organismo, e gli usi. Le sierose sono isolate e diafane; esalano un vapore tenue dall'estremità de'loro vasellini e tappezzano gli organi interni come sacchi senza apertura. Le fibrose sono principalmente destinate a circondare le ossa; non sono umidite da umore particolare, ed in parte danno origine alle guaine de'tendini. Dopo le membrane complicate Bichat esamina le membrane contro natura, le cicatrici, le membrane sinoviali, e l'aracnoide del cervello, che annovera fra le membrane sierose.

3. Fra i lavori che ebbero per oggetto parti isolate della notomia, esaminerò prima quelli dell'illustre ed infelice G. M. Wantzell intorno alla struttura della retina presso de' diversi animali (2). L'autore solamente nel bue e l'agnello trovò la prominenza avvertita da Home, e la risguardò qual semplice rigonfiamento della retina, ma non già come vase linfatico. Opinò che il vase avvertito da Home negli occhi del bue, e che dalla membrana jaloide si portava al cristallino fosse similmente l'arteria centrale. La macchia gialla della retina li sembrò, come a Wildt, comparire soltanto dopo morte e consistere in un ecchimosi. E Home, per le sue novelle ricerche, contribuì a far meglio conoscere la struttura degli organi dell'udito; nella membrana del timpano trovò un muscolo raggiato, che ne opera la tensione (3).

4. G. Fischer pubblicò osservazioni non meno importanti su l'osso intermascellare che descrisse siccome appartenente al naso e che ricusò interamente all'uomo (4).

5. L'arte d'imitare in cera i pezzi di notomia, in quest'anno fece i più grandi progressi. Bertrand la aveva portata a Parigi ad un alto punto di perfezione. Il settore Vogt a Wittemberg, vi aveva acquistata pure una rara abilità, ed in una opera del resto molto superficiale, si trova la stampa di molti pezzi in cera rappresentanti le parti genitali.

Per rispetto alla fisiologia generale si continuò a basare le teoriche su di speculazioni piuttosto, che su di osservazioni, o quando si adduceva la testimonianza di queste, si continuò ad adottarle, senza preliminarmente esaminarle, e ad elevar sistemi che non promettevano lunga durata. I tedeschi ed i francesi principalmente, seguitarono questo cammino.

6. F. G. J. Schelling trattò la fisiologia qual parte della filosofia trascendentale; risguardava l'ossigeno qual principio negativo della

(1) Trattato delle membrane in generale e delle diverse membrane in particolare, in 8. Parigi, anno VII.

(2) Memorie di anatomia di *Isenflamm e Rosenmuller*, t. 1. p. 157.

(3) Transazioni filosofiche, 1800. vol. 1. p. 238.

(4) Differenti forme dell'osso intermascellare negli animali, 8. Lipsia 1800.

vita, il rappresentante dell'attrazione nelle operazioni chimiche, e principio ritardativo che esalta la irritabilità (1). C. d'Eckhartshausen, teosofo rimarchevole, ammise in natura due principii, l'uno attivo solare ossia solfo naturale, l'altro passivo terrestre, per l'azione combinata de'quali egli spiegava l'irritabilità de'corpi organizzati, mentrechè attribuiva le malattie alla mancanza di correlazione fra essi. F. G. Schelver tentò di dare anche maggior peso al materialismo chimico, decorandolo di un apparato filosofico; ma non evitò gli errori, come è facile prevedere, nè risparmiò i più arditi sofismi. Parlando della differenza delle piante e degli animali abbracciò l'opinione insostenibile di Fichte, che le piante si nudriscono solamente di corpi inerti, mentrechè gli animali prendono nudrimento di già organizzato (2). C. G. Juch, nella prima parte della sua *zoochemia*, coprì col manto della filosofia gli argomenti di già conosciuti dell'azione della luce, del calorico, del magnetismo, della elettricità e del galvanismo (3). G. F. Ackermann continuò, con apparente sicurezza a dare le sue spiegazioni chimiche de'fenomeni della vita, limitandosi al circolo ristretto del rapporto che esiste fra il carbone e l'ossigeno (4). Il primo agente del corpo animale è una forza chimica che risulta dalla riunione dell'ossigeno col calorico; il carbonio è il principio negativo della vita, e l'ossigeno ne è il principio positivo. Ackermann osa avanzare queste proposizioni quantunque disperasse che la chimica, nello stato attuale in cui si trova, potesse impegnarci a conoscere le parti costituenti dei corpi, e quantunque insegni che gli elementi del secondo ordine, ossia le parti costituenti prossime del corpo organizzato da per tutto non sono che prodotti delle operazioni chimiche, e non possono in alcuna maniera servire a spiegare i fenomeni della vita. La forza vitale, egli dice, non potrebbe essere alcun che d'immateriale, perchè allora ci sarebbe impossibile concepire una azione su la materia. Dopo ciò si potrebbe dimandare all'autore come egli concepisce le proporzioni ed i rapporti degli elementi, ossia se arriva a negare tutto ciò che non intende. Facilmente si comprende come egli spiegasse le secrezioni, la digestione, la formazione e lo sviluppo delle parti.

Però non mancavano di quelli che rigettavano codeste teoriche fisiologiche speculative, come anche le ipotesi arbitrarie fondate su dottrine chimiche incerte, e che nuovamente tendevano a rivolgere gli animi verso l'esperienza, l'osservazione e l'induzione. Tal fu particolarmente la condotta di Reil in una forte apostrofe contro la filosofia trascendentale (5), nella quale difese nel medesimo tempo le sue idee favorite contro le obiezioni di Rose. Si debbe pure distinguere ciò che E. L. Jacob disse su l'abuso del dogmatismo, come pure su gli errori in cui i psicologici materialisti son caduti, ed il quadro che Cla-

(1) Giornale di fisica speculativa, c. II. p. 68.

(2) Dottrina elementare della natura organizzata, p. I. organomia, 8. Gottinga 1800.

(3) Idee sistematiche su di una zoochemia, 8. Erford, 1800.

(4) Saggio di un quadro fisico della forza vitale de'corpi organizzati, in 8. Francforte sul Meno, 1800.

(5) Archivj di fisiologia, t. V. p. 318.

rus dette della differenza della zoonomia chimica e della zoochemia, a fin di rendere sospette tutte le spiegazioni de'fenomeni della vita, basate su le relazioni chimiche della materia, come su di una cagione sufficiente per produrre cosiffatti fenomeni (1).

7. La fisiologia speculativa trovò pure un facile accesso in Francia. S. Bichat, il Darwin di quest' impero, stabilì con pari spirito, ma non meno arbitrariamente, due specie affatto differenti di vita (2) e di questo dogma ne fece il primo principio della storia naturale del corpo umano (3). L'una ossia la vita organica, consiste soltanto nell' attività interiore, ed è comune alle piante; le forme degli organi destinati ad essa sono irregolarissime. L'altra, ossia la vita animale, consiste nell'attività esterna, e le sue operazioni si eseguono con altrettanta maggior simmetria, per quanto gli organi che li sono consacrati sono essi stessi più esattamente separati da una linea mediana. Qui Bichat adduce i fenomeni che tanto frequentemente si osservano nelle emiplegie e ne'dolori unilaterali, e su de'quali Isenflamm recentemente ha istituite eccellenti ricerche. Secondo il fisiologista francese, la vita animale ha delle intermisioni, mentrechè la vita organica continua senza il menomo interrompimento. Le passioni appartengono a questa ultima e le funzioni dell' intelligenza all' altra. Ma quando mai si finirebbe se si pretendesse rilevare e far marcare tutte le ipotesi, tutte le assertive arbitrarie e senza fondamento di Bichat?

8. Vauquelin tentò determinare, dietro l'analisi chimica, il mescuglio del liquore amniotico di differenti animali, e la natura della vernice cascosa che spalma il feto. Nel liquore dell' amnios della donna trovò un acido particolare ed una certa quantità di solfato di soda (4).

9. La Fabure intraprese ricerche chimiche sul fluido nervoso. Avendo esposta la massa cerebrale, la midolla spinale, i nervi e lo sperma ai raggi del sole, sotto una campana piena di acqua, ne ottenne molto idrogeno, mentrechè non raccolse questo principio quando il recipiente conteneva aria atmosferica in luogo di acqua (5).

10. Trampel fece riflessioni molto importanti su la struttura e le funzioni degli organi dell'udito; avanzò fra le altre opinioni che forse i suoni sordi e gravi vengono percepiti dalla finestra rotonda e dalla parte inferiore del condotto pirale della chiocciola; mentrechè i suoni acuti e chiari lo sono dalla parte superiore.

11. Il celebre Spallanzani pubblicò ricerche eccellenti su la circolazione del sangue presso i differenti animali, particolarmente presso le salamandre; egli aveva usato il microscopio di Lyonnet per le sue osservazioni.

12. La dottrina del galvanismo si arricchì quest' anno di molte addizioni sommamente importanti. Aless. Volta, in una lettera diretta a Giuseppe Banks, con data del 2 Marzo 1800, fece per la prima volta conoscere un nuovo apparecchio di sua invenzione composto di placche di argento, di zinco e di carta bagnata, situate alternativa-

(1) Diss de zoochemia, in 4. Lipsia 1800.
(2) Recherches physiol. sur la vie et la mort, 8. Par. an. VIII.
(3) Ricerche filosofiche su la vita e su la morte, 8 Parigi anno VIII.
(4) Memorie della Soc. medica di emulazione, t. III. p. 300.
(5) Ricerche e scoperte su la natura del fluido nervoso, in 8. Parigi, 1800.

mente le une su le altre, in maniera che formassero una pila della quale basta toccare le sue estremità con le dita bagnate nell'acqua, perchè tutto il corpo sperimenti una commozione violenta ed evidentemente elettrica. Volta decise che quest'effetto dipende dall'elettricità, perchè egli poteva determinarne la specie per mezzo del condensatore, e perchè otteneva scintille. Antonio Carlisle, ripetendo cosiffatte sperienze di già molto interessanti da per loro medesime, fece l'importante scoperta che si sviluppa ossigeno per l'estremità della pila di Volta in cui si trova una placca di zinco, ed idrogeno per quella in cui si osserva una placca di argento, e che per conseguenza questa macchina scompone l'acqua ne'suoi due elementi. Guglielmo Cruskshank e Guglielmo Henry riconobbero pure questa proprietà chimica che possiede il galvanismo di scomporre l'acqua e diversi sali (1).

T. G. Ritter avverò l'azione chimica di questo fluido, provando che esiste realmente negli esseri inorganici (2). Ammise che tutti i conduttori solidi di quest'agente sono sostanze ossidabili, e tutti i suoi conduttori liquidi sostanze ossidate; l'operazione chimica li sembrò dunque consistere in ossidazione dei solidi e disossidazione de'liquidi; credè pure che la precipitazione di un metallo per mezo di un altro metallo dalla dissoluzione in cui si trovava, fosse un vero effetto galvanico.

13. I fenomeni del magnetismo animale a G. Heinecken sembrarono aver grande affinità con quelli del galvanismo e dell'elettricità. Abbisogna, egli dice, che i nervi siano i conduttori di una sostanza delicatissima ed espansibilissima che ne circonda l'estremità in forma di areola, e che contribuisce alla produzione del calore animale, il cui equilibrio costituisce la sanità, ed il disquilibrio le malattie. Heinecken fa vedere quanto questo agente sia possente a stimolare la forza vitale, e calmare le irritazioni, derivarle da un organo verso di un altro, e provocare il sogno magnetico. Ha creduto osservare che taluni metalli, il rame e lo zinco specialmente, cagionano un vivo incitamento durante questo sonno. G. F. L. Lentin fu il testimonio irrecusabile di cosiffatti effetti del magnetismo animale, de'quali i medici di Brema Trevirano, Wenholt, Olbors, ed Heinecken si occuparono particolarmente.

Articolo II.

Patologia

1. F. L. Kreysig, nella seconda parte della sua sposizione delle nuove dottrine fisiologiche e patologiche, sostenne parimente che l'organizzazione de'liquidi è ragione per non potere ammettere malattie negli umori. Dimostrò lungamente ed attentamente, che tutte le azioni contrarie allo stato ordinario, dipendono meno da irritazioni esteriori, che da mutamento delle forze organiche; dubitava che l'intensità della forza vitale si accrescesse nello stato di malattia. Riferì parecchi argomenti in favore del mutamento che sperimenta la qualità dell'irritabilità; discusse le idee di oppressione e di esaurimento delle forze, e dimostrò perfettamente che i sofismi

(1) Ibid. p. 360, 369.
(2) Mem. per servire a la Storia del galvanismo, in 8. Jena 1800.

di Roeschlaub contro la proprietà incitante degli umori acri non hanno la menoma realità.

2. Mitchill emise un'ipotesi chimica analoga su l'origine delle malattie de'denti, quantunque faccia prova di maggiore riflessione e cognizione. In fatti l'acido settico avendo maggiore affinità per la calce che l'acido fosforico, sviluppa quest'ultimo e così dà origine al tartaro ed alla carie de'denti; il miglior mezzo per distruggere questa combinazione dell'acido settico con la calce e di far disparire l'intonaco che è su i denti, si è di ricorrere a la potassa.

3. Knebel diede una buona critica ragionata della dottrina del diabete e del tetano; attribuì quest'ultima malattia dell'astenia degli organi che esercitano le funzioni della volontà. Baillie esaminò anche le ipotesi di altri scrittori sul diabete, senza dare una teorica positiva di questo patimento. Metzger pubblicò un saggio rapido e molto ben conceputo sulla dottrina delle malattie veneree. Vogel scrisse un buon manuale pratico su le emorragie. Dobbiamo a Schmid una buona classificazione delle malattie dell'anima; nondimeno il trattato dell'alienazione mentale di Filippo Pinel, è molto più importante, soprattutto perchè contiene idee in parte nuove sul trattamento fisico e morale de'pazzi, come pure su le precauzioni che esigono per parte della polizia. L'opera prolissa di Schmid su la follia contiene sì qualche buona osservazione, ma allo autore manca il gusto, la chiarezza nell'idee, l'eleganza ed anche la purezza del dire.

4. P. Russel provò, con un caso molto rimarchevole, che gli embrioni possono essere attaccati fin da febbri intermittenti, e ne riferì un altro di una persona che contemporaneamente soffriva vajuolo e scarlattine. Hufeland ed un anonimo descrissero l'erisipela epidemica e mortale de'fanciulli. Vogler diè il quadro della plica semplice, conosciuta nella bassa Sassonia sotto il nome di *sellentost*; la non è rara fra i guardiani di cavalli che dormono su i prati, ma nessuno autore di medicina ne ha fatto ancora menzione. Trampel determinò meglio la diagnostica della sordia, assegnando soprattutto i caratteri della debolezza del timpano, nel qual caso sembra allontanare molto il suono, e l'incomodo, aumenti per freddo, diminuisca per caldo, e lo ammalato senta con maggior distinzione dalla bocca, che dalle orecchie. Pretese che i fioccagli molto spesso sono nocivi perchè derivano gli umori destinati alla secrezione del cerume. Diede una buona spiegazione del rumoreggiamento che avvertono le persone, le quali ricuperano l'udito, facendolo derivare dacchè il muscolo contrattore della membrana del timpano ne opera prontamente la tensione. Finalmente Lain pubblicò riflessioni importantissime su le combustioni spontanee che vengono in gran parte prodotte dall'abuso de'liquori spiritosi. C. Busmann diè il quadro delle malattie notturne, e ne attribuì l'origine a disturbo della digestione.

Articolo III.

Terapeutica e materia medica

1. La opera più celebre fra quante ne videro venire a luce i tempi moderni intorno a la terapeutica generale, è di Hufeland (1),

(1) Sistema di medicina pratica, t. 1. 8. Jena e Lipsia, 1800

uomo che esercita una possente influenza letteraria, ma che non ha sufficiente coraggio per rivolgerla a dirigere lo spirito de' suoi contemporanei. In questo libro, altronde utilissimo, si trovano traccie evidenti della troppo grande facilità con la quale Hufeland cede alle opinioni ed alle ipotesi efimere del giorno. Da per ogni dove s' impegna a cambiare la teorica dell' eccitamento, cui però fa forti obiezioni, con le idee del materialismo chimico; decide che ciascuna malattia e ciascun metodo curativo hanno un carattere dinamico ed un carattere materiale, e che ciascun rimedio agisce parimente e su la irritabilità e su la materia. Del resto traccia perfettamente bene i principii della guarigione naturale, discute in maniera chiara e persuasiva lo stato stenico ed astenico, e dice cose buonissime sul metodo fortificante per mezzo della nutrizione, sebbene avesse potuto risparmiarsi di introdurre la nuova frase *metodo restaurante*. In generale quest' opera conserverà sempre un certo grado d' importanza a cagione dell' eccellente maniera con la quale vi sono trattati i differenti oggetti, quantunque non si possa esser sodisfatto dell' ordine, e che, per condiscendenza alla moda, l'autore sostituisce talune volte espressioni nuove a quelle che fin' allora si erano usate.

F. Kretschmer pubblicò un' opera sincretistica su la farmacologia. Vi profittò delle nuove scoperte e delle opinioni de' moderni di così felice maniera, che non si può accusarlo di esser ciecamente attaccato ad un sistema qualunque. Vi spiegò soprattutto con sagacia gli effetti dei medicamenti, secondo le leggi dell' organismo, e secondo i differenti sistemi ed organi del corpo. La materia medica di F. Swediaur è infinitamente meno importante; dessa non offre alcun che di particolare, nè per rispetto al compimento del piano, nè per rispetto all' esecuzione. C. A. Strouve pubblicò una raccolta utile di casi disperati in cui l'arte procaccia istantaneamente soccorsi salutari; nondimeno in quest' opera si desidererebbe un poco più di ordine.

2. Per rispetto ai metodi curativi in particolare, nessuno più di quello di G. C. Reich contro la febbre fece tanto viva sensazione; metodo che egli aveva tenuto segreto fin allora e che pubblicò in quest' anno. Ho di già fatto vedere le contradizioni che stanno fra il suo primo ed i posteriori annunzi. Si dee pur biasimare più seriamente la teorica che espose della maniera di agire degli acidi minerali, che cercò di conciliare con quella della febbre della quale ho parlato precedentemente. Siccome già da lungo tempo gli acidi si adoperavano a cagione delle loro proprietà incitanti, si prescrissero pure più generalmente in quest' epoca. Un anonimo consigliò lo acido muriatico esternamente ed internamente contro l' idrofobia prodotta da morso di cane rabbioso. Girault vantò i bagni salati nella gotta, ed Herder somministrò l'acido fosforico con successo.

Le sperienze su l'utilità degli alcali sono in contradizione con la teorica data da Reich, della maniera di agire degli acidi. Wenzel Luigi Stutz istigato dalle osservazioni di Humboldt e di Michaelis, per le quali resultava essere gli alcali i più possenti incitanti del galvanismo, tentò internamente l'alcali volatile preso alternativamente coll' oppio, ed esternamente una dissoluzione di alcali caustico, in un violento tetano sopraggiunto a pia-

ga, e che resisteva ad ogni altro spediente. Arrivò a guarirlo e da ciò pretese aver trovato un metodo certo di trattamento contro questo patimento terribile, cioè l'uso alternativo dell'alcali e dell'oppio. Ma osservazioni di Hildenbrandt, Ficker, e Mursinna, provano che il suo metodo non merita affatto il nome di certo, poichè questi pratici lo misero a prova senza alcun successo. Non ostante Stutz continuò le sue ricerche sull'efficacia degli alcali e li trovò molto utili nelle convulsioni tanto pericolose delle donne gravide, nella paralisia, nell'asma spasmodico ed in gran numero di altri spasimi astenici. Dopo ciò mi par chiaro che non si può chimicamente spiegare l'azione degli acidi in questi medesimi patimenti, e che vi era molta verità nel metodo curativo de' chimiatri del secolo decimo settimo, dappoichè esaltavano gli alcali per eccellenti rimedj contro le malattie nelle quali precisamente i moderni li hanno dati. I risultamenti delle ricerche di Vauquelin su le parti costituenti gli estratti delle piante mi sembrano somministrar pure una obiezione fondata avverso le spiegazioni chimiche dell'azione de' medicamenti. Questo chimico assicura che sono composti di acetato di soda, ammoniaca ed estrattivo, e crede senza fondamento che le loro virtù dipendano da cosiffatti principii costituenti.

S. L. Mitchill vantò la soda qual mezzo universale contro le alterazioni degli umori animali, cagionati da sviluppo dell'acido settico. P. Mascagni raccomandò nuovamente il carbonato di potassa nella pietra, nelle congestioni abdominali e nelle idropisie.

3. Non si può ancora dar giudizio sul rimedio segreto di Samuele Hahnemann contro la febbre scarlattina, quantunque F. G. Janyee Sulzer avessero fatto conoscere alcun dubbio fondato intorno a la sua efficacia, e Goettling avesse assicurato esser una produzione vegetale molto energica.

T. H. Brèfeld propose i mercuriali contro la febbre putrida a cagione delle proprietà eccitanti di essi, ma difficilmente si adotterà il suo parere, se si pon mente agli altri effetti che contemporaneamente producono questi rimedj. Rumsey trovò il calomelano utilissimo nell'angina poliposa; Brèfeld, per guarire la dissenteria, consigliò fomentare il basso ventre coll'acqua fredda ed internamente dare la canfora e la acqua di calce; produsse pure alcun' idea molto mal digerita a difesa della patologia umorale. Del resto, P. M. Martineau avverò l'utilità dell'acqua fredda nelle febbri, quando se ne fa applicazione secondo il metodo di Curries, e di Brèfeld.

4. J. N. Sauter pubblicò la rimarchevole osservazione di una rabbia di già dichiarata, guarita per l'uso della belladonna. C. F. Schuhmacher vantò la *swietenia soymida* contro le febbri intermittenti, e la dissoluzione della canfora nell'etere contro le infiammazioni.

5. Abbiamo una memoria di J. B. van Mons su la storia naturale, gli usi farmaceutici e le proprietà pratiche del *rhus radicans*, e di F. Bouttaz un buon tratato contenente parecchie nuove osservazioni sul fosforo. J. P. Westring fissò molto bene i caratteri delle differenti specie di china-china; e C. F. Schuhmacher riflettè che la scorza della caraibi provoca il vomito. Wiechmann pubblicò un' osservazione importante relativa all'azione della gomma ammoniaca sul volto. Nathanael Drake avverò l'efficacia

della tintura di digitale purpurea e di quassia nella tisichezza polmonale. T. Docker riconobbe pure i buoni effetti delle fregagioni con lo oppio contro la cangrena delle parti esterne.

6. Giuseppe Frank espose la dottrina de' veleni secondo i dogmi della teorica dell'eccitamento; dappoichè si servì, ma con molto poco successo, della differenza degl' irritanti penetranti ed incitanti per ispiegare gli effetti delle sostanze velenose. Bouvier Desmortiers propose l' elettricità per guarire la sorda mutolezza congenita.

Articolo IV.

Chirurgia ed ostetricia

1. Le indicazioni del trapano nelle ferite del capo avevano fatto insorger dubbj, anche fra i moderni, se le memorie di risposta alla questione che l'accademia di chirurgia di Vienna mise a concorso, dovessero considerarsi come vero acquisto per la letteratura chirurgica. Giuseppe Louvier diè, è vero, una soluzione ben più sodisfacente del problema, che non l'aveva fatto C. L. Mursinna; ma quest'ultimo riferì talune osservazioni importanti su le conseguenze delle piaghe del capo, che rendono la sua memoria estremamente istruttiva. Tutti e due sostennero la necessità della trapanazione ne' casi in cui le funzioni degli organi del sentimento si appalesano lese in seguito di ferite del capo (1). Da un' altra parte, Skrimshire e G. Chapman fecero conoscere due casi in cui la natura era pervenuta a guarir sola e senza soccorso dell'arte una frattura del cranio con infossamento. Le riflessioni di C. F. Schuhmacher sono pure molto istruttive intorno all'uso del trapano nelle piaghe del capo.

2. Hargens consigliò la dissoluzione del muriato di barite nella acqua di lauro contro le macchie della cornea trasparente, e Loder propose l'arnica, come pure l'estratto di belladonna per guarire le suppurazioni dell' occhio.

3. Trampel insegnò a trattare parecchi casi di durezza di udito con frizioni esercitate su l' obolo dell'orecchia, con incisioni nel condotto auricolare, composte di sapone, di butirro, di cacao ed alcali minerale, e dall'applicazione del cauterio presso l' apofisi mastoidea.

4. Vogt pubblicò un eccellente trattato su le fratture dell' omoplata. F. X. Mezler descrisse la macchina semplice, comoda e poco dispendiosa, inventata da Braun, chirurgo delle armate austriache, per mantenere le fratture delle estremità inferiori. Questa macchina somiglia molto a quella di Loeffler, ed allontana tutti gl' inconvenevoli dell' apparecchio ordinario. Anselmo Richerand, ed A. Vaccà Berlinghieri produssero talune osservazioni importanti, il primo su la frattura della rotola, e l'altro su quella delle cosce (2).

5. Chaussier tentò con successo l'amputazione nelle estremità articolari delle ossa lunghe, e le importanti riflessioni di A. G. Schutz giustificarono l' operazione, anche quando il corpo si trova in un vero stato cachettico (3). G. Mèhèe volle prendere un partito medio fra i nimici e i partigiani dell'amputazione;

(1) Tratt. sulla peror. del cranio. Vien. 1800.
(2) Mem. della Soc. med. d'emulaz. v. III. p. 70.
(3) Lod a Ser Giornale di chirurgia, t. III.

consigliandola soltanto nelle ferite di arma da fuoco prodotte da corpo rotondo molto voluminoso, edaccompagnate da disorganizzazione completa della parte. Propose inoltre di appigliarcisi solamente quando segni certi annunziano la cangrena presente. Per lo contrario la credeva inutile quando la ferita fosse stata prodotta da proiettile di piccol volume, anche se l'articolazione si trovasse impegnate e scoperta (1).

5. R. Nayler fece conoscere un piccolissimo numero di principii nuovi sul trattamento degli ulceri; raccomandò la stoppa in vece delle filacciche e biasimò i fomenti caldi. Il rimedio di fra Cosimo contro gli ulceri cancrenosi fu analizzato in Francia, e si trovò composto di arsenico, cinabro e sangue dragone. E. Home consigliò, per curare i ristringimenti dell' uretra, conseguenze di gonorree veneree, di fissare un poco di pietra infernale alla estremità di una candeletta, ed applicare con circospezione questo caustico sul luogo del ristringimento. G. Rowley rigettò, per ragioni che non son molto persuadenti, non solo i caustici, ma pure le injezioni ristringenti in siffatti casi.

6. Indipendentemente dalla sesta edizione del manuale classico di ostetricia di Stein, comparve pure l'introduzione generale di Petit alla arte ostetricia; ma questo libro non arricchì di molto il dominio della scienza. Il nuovo scritto periodico di Osiander contiene la specifica di Gottinga, esatta di tutti gli sgravi operati nell'ospizio della Maternità e l'autore si attiene soprattutto alla difesa dello sgravo artificiale e dello uso del forceps. Uno de'suoi discepoli, Kraemer, pubblicò un piccolo discorso apologetico su di questo istromento, e Martens, antico discepolo di Stark scrisse ugualmente un' apologia generale del forceps, aggiugnendovi una buona critica delle differenti forme che se ne sono date.

7. E. Colemann riferisce un esempio rimarchevolissimo di gravidanza estra-uterina; il fanciullo si trovava piazzato fra la vagina e lo ano, e fu tirato pezzo a pezzo per una apertura praticata al primo di questi condotti. G. Clarke osservò un feto impegnato nella tromba di Faloppio.

Capitolo V.

Medicina pubblica e popolare

1. Una delle principali opere di medicina pubblica è quella di Erhard, per le idee eccellenti su la condotta del medico nello stato, la polizia medica e la medicina legale. Roose pubblicò un libro estremamente istruttivo per i giovani che si addicono a lo studio di quest' ultima scienza, e molte e buone istruzioni su la maniera di comportarsi nelle aperture giuridiche de'cadaveri. Siccome eransi elevati dubbj su la prova del polmone, consigliata da Ploucquet, questi propose calcolare la differenza che i polmoni de'neo-nati di ambo i sessi offrono nel di loro peso e volume ad avverare, con osservazioni reiterate, la relazione che evvi fra questo peso e la lunghezza del corpo.

2. G. Frank indicò la maniera di riconoscere le qualità che distinguono il vero e buon medico, a fin di dirigere il pubblico illuminato nella scelta di coloro cui confida la salute. Quando anche questo libro

(1) Trattato delle ferite di arma da fuoco, in 8. Paris an. IV.

non avesse colpito il suo scopo, contiene una quantità d'idee molto istruttive pel medico che incomincia la sua carriera.

3. La ridente prospettiva di vedere diminuire, ed anche disparire interamente il vajuolo, acquistava di giorno in giorno verisimiglianza, dappoichè lo inconsiderato zelo di taluni entusiasti si era raffreddato, e si era meglio esaminata la inoculazione naturale, ma soprattutto dacchè si apprezzava la grande scoperta di Jenner nel suo giusto valore. Il soggetto dell' innesto del vajuolo fu in quest'anno trattato da Nose, A. Portal, de la Roche, e Sowden.

Ma in quest'anno parimente si perfezionò in Inghilterra l' importante scoperta di Jenner, ossia quella di prevenire l' infezione del vajuolo per mezzo della vaccina. Parecchie migliaja di persone furono vaccinate, ed in seguito si tentò lo innesto su qualche centinajo di esse, ma in vano. Gli ecclesiastici medesimi, come R. Holt, contribuirono a diffondere la vaccinia. Holt fra le altre cose avverò che le esalazioni degl' individui i quali ne sono affetti non hanno proprietà contagiose, e citò l'esempio di un uomo, che dopo essere stato vaccinato, si fece sette volte di seguito innestare il vajuolo ordinario, senza averlo potuto contrarre. La comparsa di una eruzione pustolosa dopo della vaccinia, veduta da Woodville, e che Jenner non aveva osservata mai, fu attribuita da quest'ultimo a mescuglio di pus vaccinio con altri virus, ma Woodville dimostrò che la vaccinia più pura genera sovente esantemi pustolosi, quando s' inocula in uno spedale, o durante epidemia di vajuolo. E. Jenner espose in chiara luce i vantaggi della vaccinia, e dimostrò che non infetta per emanazione, che temer non si debbono mai incidenti funesti dopo di essa, che non rende più laboriosi la dentizione, e che in nessuna maniera inficia la costituzione. Tolse tutti i dubbj contro l' infallibilità di questo mezzo per preservare dal vajuolo naturale, esaminando pure le osservazioni in contrario state prodotte, e facendo conoscere la differenza che evvi fra la vera e la falsa vaccinia. G. Fermor confermò le sue idee con numerose sperienze.

La vaccinia venne importata in Francia dall' Inghilterra. Thuret il primo vaccinò nove fanciulli con pus ricevuto da Londra. Un medico di Parigi si portò nella gran Brettagna per imparare da Jenner e da Woodwille la vera maniera di vaccinare, ed A. Aubert diè la descrizione di questo metodo. Vaume intanto si elevò contro di esso, produsse argomenti teoretici per la maggior parte tirati dai pericoli che adduce l' introduzione di un virus animale nel corpo. Nondimeno sotto la presidenza del duca di la Rochefoucauld, Liancourt, si formò una società particolarmente destinata alla propagazione della nuova inoculazione. Woodville istesso fu chiamato a Parigi ed innestò centoquaranta ragazzi. A Reims fu stabilito un ospedale pe' vaccinati, e Thouret pubblicò un rapporto dell' esperienze praticatevi, più vantaggioso di quello d'Odier, che avea vaccinato 600 ragazzi a Genoa, e rimarcò che quando la vaccina e vajuolo naturale ordinario ritrovansi nello stesso individuo, il primo dichiarasi più facilmente dell'altro, e ne diminuisce la malignità.

Intanto Vaume rinnovò i suoi attacchi contro del nuovo metodo; pretese che i diversi oggetti vaccinati avevano contratto in seguito il vajuolo naturale, e quando anche

la vaccinia preservasse da questo ultimo, non ha sempre sicuro effetto. F. Colon confuto benissimo queste due obiezioni riferendo testimonianze, le quali avverarono qualmente diversi individui vaccinati a Parigi eran stati realmente esenti dal vajuolo, e che in Inghilterra almeno se ne trovavano molti, i quali, stati vaccinati da venti anni, non ancora erano stati attaccati dal vajuolo naturale.

Fra i medici tedeschi, Hufeland non si dichiarò in favore di questo nuovo metodo, dappoichè risvegliò l'indegna idea di Moseley, la quale assimila l'uomo agli animali, e parteggiò pe' timori di Vaume, opinando che assicura per poco tempo i vantaggi che se li attribuiscono, ma fu confutato da Sachse, il quale nel tempo stesso produsse il rapporto degli innesti vaccinici felicemente operati nel Meoklemburghese, ed assicurò aver veduto la vaccinia naturale alle zinne delle vacche in questa provincia e nel Priegnitz. Ballhorn, e Stromeyer continuarono le loro esperienze nell'annoverese e vaccinarono quest'anno più di mille fanciulli. Si pretese anche un' altra volta di aver osservato il vajuolo naturale in seguito della vaccinia; ma fu dimostrato trattarsi solamente dell'eruzion pustolosa.

De Carro, a Vienna, fece l'importante osservazione che il virus vaccinico sembra perdere le sue proprietà introdotto nel corpo di un uomo che ha di già patito il vajuolo naturale. Heim vaccinò a Berlino col più grande successo. C. F. Sybel praticò pure quest' operazione ad Alt Brandburg, ove assicurò aver osservata pure la vaccinia naturale. A Brunswick, Himly, Wiedemann e Roose moltiplicarono le sperienze e tolsero ogni dubbio. In una parola pare s' avvicini l' epoca nella quale si potrà sperare, con la più grande verosimiglianza, di veder disparire completamente il vajuolo naturale, e la riconoscenza della posterità sarà la degna ricompensa di quanti si adoperano con ogni maniera per raggiugnere questo grande scopo (1).

Stato della medicina nel decennio 1805-1814.

CAPITOLO I.

Storia e letteratura della medicina

1. Se per l'addietro eravi motivo di lagnarsi che lo studio della storia fosse trascurato, non fu così nell'ultimo decennio, nel corso del quale in Germania, in Francia, in Italia la storia e la letteratura della medicina trovarono amatori e coltivatori in assai maggior numero. La mia storia prammatica della medicina venne tradotta in italiano, in

(1) Fra i scritti più moderni su di tal materia pervenuti a mia conoscenza, distinguo i seguenti:

Boucholz. » Sulla vaccinia » in 8. Schewerin 1801.

Hunold. » Colpo d'occhio sulla vaccinia nel Reichs-Anzeiger, » Iahr 1801.

Aikin. » Quadro de' principali fatti raccolti finora sulla vaccinia » trad. dallo inglese in 8. Annover. 1801.

Goldsmith. » Rapido colpo d'occhio sull'istoria della vaccinia e sua inoculazione » in 8. Francf. sul Meno 1801.

Lavater. » Trattato della vaccinia » 8. Zurich 1800.

Macdonald. » Trattato sulla vaccinia » in 8. Amburgo 1801.

G. Motherby. » Sulla vaccinia » 8. Koenigsberg.

francese, e in inglese. Gio. Crist. Nicolai ne diede alla luce un estratto (1) che io medesimo avea già, ma in altra forma, composto e pubblicato fin dal 1804. Il tentativo fatto da C. Windischmann di dare una forma storica alle applicazioni mistiche della medicina, non poteva a meno di esser preso in ischerno dagli uomini di senno (2). Anche Gasp. Fed. Luthenitz colla sua sposizione degli antichi sistemi (3), ed A. F. Hecker con un lavoro consimile (4), non potevano certamente pretendere il vanto di originalità.

2. In Francia un' onorevole curiosità di cognizioni istoriche spiccò nell'eccellente trattato di Prunelle *de l'influence exercée par la médecine sur la renaissance des lettres*. Meno stimabile in quest'argomento si è l'operetta di P. G. G. Cabanis intitolata: *Coup d'oeil sur les révolutions et la réforme de la médecine*.

3. Nel medesimo spazio di tempo maggior diligenza si usò nell' esaminare e discutere in parecchi punti la storia della medicina; ulteriori ricerche s' istituirono sopra la storia di alcune malattie e sopra la maniera di curarle, e nuov' edizioni si diedero de' medici antichi. Schaufus piantò un' ingegnosa ipotesi sulla origine della lue venerea presso gli indiani e G. G. Gruner descrisse i progressi fatti dalla febbre sudatoria anglica nei secoli XV. e XVI. Il figlio di quest'ultimo mostrò la rassomiglianza della medicina degli antichi a quella de' moderni, argomento trattato eziandio da Gio. Bartzer sessanta anni prima nella sua *Concordia medicinae veteris et novae vindicata* (5). Fa cadere facilmente in inganno un'altra opera di titolo non molto diverso: *J. N. Ringseis de doctrina hypocratica et browniana inter se consentiente et se mutuo explente tentamen*. Anche il Quercetano scrisse a'suoi tempi *De priscorum philosophorum verae medicinae materia*; e Tachenio lasciò un *Hippocrates chimicus*. Andr. Ign. Wawrach cercò di promuovere di bel nuovo lo studio degli antichi medici greci e romani (6), e poco dopo pubblicò alcune dotte ricerche sull'antichità del tifo. Gugl. Falconer fu d'avviso, che la febbre nervosa corrisponda al *morbus cardiacus* degli antichi il qual morbo contemporaneamente ad un passo oscuro di Areteo ricevette delle illustrazioni da Ant. Gius. Testa nella sua bell'opera *delle malattie del cuore*. E. Wichelhausen descrisse e lodò i bagni degli antichi Romani; D. P. Assalini e Gio. Eyerel traslatarono in tedesco la classica descrizione della peste d'Atene avvenuta durante la guerra del Peloponneso e G. F. G. Noeldeke ha il merito di aver tradotto

(1) Le cose più notabili contenute nella storia della medicina, p. 1. Rudols 1808. 8.

(2) Saggio sull'andamento della coltura, e dello studio nell'arte di guarire. Francfort sul Meno 1809. 8.

(3) Sistemi de' medici da Ippocrate fino a Brown, vol. 2. da 1810. 1811. 8.

(4) La medicina ristabilita sul sentiero della certezza, terza ediz. Erfurt 1808. 8.

(5) *Così avea fatto poco prima del qui contemplato periodo il prof. Franc. Aglietti nella sua erudita ed amena* Dissert. sopra la costanza delle leggi fondamentali dell'arte medica, Venezia 1804. 8.

(6) De priscorum Graeciae et Latii medicorum studio restaurando, Viennae 1808. 4.

la prima parte della più rinomata opera di Galeno (1). Non fu così fortunato A. E. Hinze nella sua traduzione degli aforismi d'Ippocrate. A. M. Birkholz si applicò a raccogliere tutti i passi medici di Cicerone senz'aggiungervi però illustrazione veruna (2). G. F. Matthaei di Mosca si segnalò con una superba edizione di Ruffo efesino corredata di critiche annotazioni (3); e G. F. Pierer ridonò alla luce con molta cura ed esattezza, ma senza note di tal genere, l'Ippocrate tradotto da Foes (4).

4. La mia storia della botanica contiene alcune ricerche sull'antichità della materia medica (5). Ricerche simili si trovano pure nella recente edizione di Teofrasto che dobbiamo a G. Stackouse (6). Relativamente poi alla stessa scienza J. Hahnemann spiegò una soda erudizione nella sua operetta sull'elleboro degli antichi e sull'uso del medesimo.

5. Quanto inaspettate, altrettanto interessanti riuscirono le notizie raccolte da Gugl. Mich. Richter sullo stato attuale della medicina nelle Russie (7) (8).

6. Anche la bibliografia medica fece acquisti di sommo pregio. G. F. Burdach e Gio. Sam. Ersch porsero, quasi senz'avvedersene, le opere più perfette che abbiansi in questo argomento. Tuttavia quella del primo diventa pressochè inutile, atteso la mancanza d'un indice delle materie, e una moltitudine di distinzioni troppo sofistiche; quella poi del secondo è onninamente consacrata alle produzioni offerteci dalla Germania negli ultimi dodici lustri. Ma con esse non reggono al paragone il *Repertorio generale della letteratura medica* di Gio. Mayer, e l'*Introduzione alla bibliografia della medicina pratica* di Gio. Fr. Ludwig. La gran collezione di Ploucquet ridotta a nuova forma riesce della massima utilità, mentre trovasi di merito ben mediocre lo *schizzo d'una storia letteraria della medicina di questi ultimi tempi* intrapreso da G. A. Kortum (9).

7. Fra le opere periodiche gene-

(1) Galeno, dell'uso delle parti del corpo umano, tradot. dal greco, Oldemb. 1805.

(2) Cicero medicus, Lipsiae 1806. 8.

(3) *Qui cade in acconcio di menzionare la prima edizione fattasi, non ha guari, di valente medico del secolo* X. Mercurii monachi pernecessaria de pluribus doctrina. Ex ms. cod. reg. neapol. biblioth. edid. atque illustravit Salv. Pyrillus. Neap., 1812. 8. *L'originale greco è posto a fronte della versione latina. Poc'anzi erano riuscite dolorose le combinazioni che interruppero o sospesero la pubblicazione della* Biblioteca medica antica raccolta da G. B Brugnon., Venez. 1811. - *Interessano alla storia, e alla letteratura medica de' tempi andati, ma meno rimoti, le* scoperte anatomiche di G. B. Canani medico e chirurgo ferrarese del secolo XVI. illustrate da Niccolò Zaffarini, Ferrara 1809. 8.

(4) Biblioteca iatrica, vol. I-III., Altemburgi 1806. 8.

(5) Historia rei herbariae, vol. 1. 2. Amsterd. 1807. 1808. 8.

(6) Theophrasti eresii de historia plantarum, lib. 10. Oxon. 1814.

(7) Storia della medicina in Russia, t. 1. 1813. Mosca 8.

(8) *Così ei ci facesse conoscere, in quale stato ritrovasi la medicina presso le altre nazioni. Quindi pure interessano le* Osservazioni sulla medicina dei Morlacchi, e sulla conformità del loro antichissimo empirismo co' più recenti principii della teoria medica. Memoria di P. Moscati inserita nel t. 1. degli atti dell'istituto nazionale italiano.

(9) *Son troppo brevi, non però meno pregievoli i* cenni sulla letteratura medico-pratica specialmente chirurgica di questi ultimi anni, del dott. Vinc. Mantovani, V. *Giorn. della soc. d'incoraggiam., Mil.* 1809.

rali di medicina, molta fama ed altrettanta stima aveasi procacciato in addietro il *Giornale delle scoperte* compilato da Hecker, avvegnachè questi si arrogasse il permesso di contradire con tropp'arditezza e talvolta anche con petulanza alle opinioni più universalmente abbracciate. In questo piede progredì sino al fascicolo 20, quando, cioè nel 1809, subentrarono ad Hecker alcuni giovani letterati di Lipsia, mostrando invero molta sagacità nelle lor viste ed applicazioni, ma non già conservando nella primiera energia la censura, senza di che il pubblico vi perdette ogni incentivo. La *Gazzetta medica di Salisburgo* mantiene il suo grado d'importanza mercè la sollecitudine e precisione degli estratti ch'essa ci dà delle opere mediche. Ma scemò di pregio, specialmente dopo la morte di Hartenkeil accaduta addì 7 Gennajo 1808. Imperciocchè vi si trova uno stile troppo lezioso, benchè omai tanto comune nella Germania meridionale; vi abbondano poi soverchiamente l'espressioni metaforiche, e vi manca oltracciò cognizione e criterio corrispondente. Gli *Annali di medicina di Altemburgo* che vengono pubblicati da Pierer, riescono inutili quasi del tutto, perchè un pezzo originale non vi si trova quasi mai. Hecker fino al momento della sua morte seguita nel 1811 pubblicò in tre volumi gli *Annali di medicina* che doveano succedere al suo precedente *Giornale delle scoperte*. Ma *nihil est, quod senio non exolescat.* Il *Giornale* di Cr. G. Hufeland conservò mai sempre il concetto, in cui fu universalmente tenuto tanto per ciò che concerne la pratica, quanto per ciò che risguarda le altre parti della medicina. Dicasi altrettanto dell'*Archivio per la fisiologia di Reil e di Autenricth*, e dell'*Archivio per la medicina pratica di Gorn.* Recò sommo vantaggio il *Giornale della letteratura medica straniera* compilato da Harles, il quale in appresso lo pubblicò anche col titolo di *Annali di medicina e chirurgia inglese* ec., e poscia diede anche alla luce gli *Annali della medicina e chirurgia alemanna* coll'aggiunta delle più moderne ed utili produzioni della letteratura straniera. Fu poi veramente glorioso l'incominciamento degli *Annali medici degli Stati austriaci.* Alcune importanti memorie ci si affacciano pure negli *Annali della medicina come scienza* di Fed. G. G. Schelling. Il terzo volume di questi appartiene intieramente ad A. F. Marcus, il quale però a cagione della sua straordinaria parzialità e prevenzione non potea cattivare alcun favore a'medesimi, siccome nemmeno alle sue *Efemeridi di medicina.* Cr. Wolfart editore dell'Asclepeion non cede punto a Marcus nel parzialeggiare, anzi lo supera per difetto di penetrazione e di viste.

8. In fra le opere periodiche e letterarie di Francia sulla medicina in generale il *Dictionnaire des sciences médicinales* compilato da una società di medici i più ragguardevoli tiene il primo posto. Gli altri giornali non versano per lo più che sopr'argomenti pratici. I due più importanti sono il *Journal de médecine et chirurgie* di Corvisart, e il *Journal général de la société de médecine des Paris, ou recueil périodique* ec. di Sedillot. Mise alla luce un'opera periodica di simil fatta la società di emulazione in Parigi, e così pure la società medica di Mompelieri. In questo periodo di tempo i Francesi ebbero tre giornali di letteratura straniera, cioè la

Bibliothéque mèdicale, gli *Annales de la littérature médicale étrangère* di Kluysten e la *Nouvelle bibliothèque germanique de médecine* di Gallot.

9. Nella Gran Brettagna non soffrirono mai interrompimento nè il giornal medico di Londra cotanto rispettabile per la sua antichità ed eccellenza, nè quello di Edimburgo nè quello di Duncan, nè quello di Bradley. In quest'ultimo si contiene eziandio una preziosa raccolta di osservazioni, ed altrettante nelle transazioni medico-chirurgiche, e nel repositorio di Burrow, Royston, Thomson e Kerrison, ch'ebbe principio coll'anno 1814.

10. Nell'America settentrionale Smith-Barton, diede alla luce una opera periodica medica assai importante; e niente meno lo è un'altra simile di Millar e Mitchell; laddove non merita alcuna considerazione quella di Redman Coxe.

11. Nell'Italia in tal sorta di opere hanno diritto di preferenza il *Giornale della società medico-chirurgica di Parma*, ed il *Giornale di medicina pratica*, scritti il primo dal prof. Tommasini e l'altro dal prof. Brera. Anche le *Efemeridi chimico-mediche di emulazione in Genova*, *le Memorie della società medica di Bologna*, e finalmente, ma in minor grado, il *Giornale medico-chimico* di Flajani contengono utili ed importanti osservazioni (1).

12. In Olanda Stipsiaan Luiscius, Ontyd, e Maquelyne si misero a pubblicare il loro *Magazzino*. Degli altri paesi del settentrione europeo l'unico giornale venutoci sott'occhio si è quello dello svezzese Gadolin.

CAPO II.

Anatomia e fisologia

1. Nell'accennato corso di tempo S. Bichat fu il primo a diradare la folta oscurità, onde tuttavia era cinta la scienza che versa sulla struttura del corpo umano, e sulle funzioni delle sue parti. I di lui principj segnalatamente influirono a migliorarne il metodo. Quindi le opere didascaliche manuali di questo periodo risultano di lunga mano più pregevoli delle precedenti, eccettochè di quella di Soemmering, che dal 1803 in poi stampasi in Padova. F. C. Hesselbach è l'autore di un'utilissima istruzione sull'arte anatomica (2).

2. Dobbiamo a. C. G. M. de Langenbeck una vantaggiosa e succinta esposizione di tutte le parti della anatomia, compresavi l'osteologia, e quella che tratta de' legamenti (3). Aveansi prefisso lo stesso scopo nelle lor opere Gius. Occhy (4) e G. C. Loder (5), ma non se n'è veduta la continuazione. Uno de' libri elementari più concisi, e più profittevoli in tal materia si è quello di Rosenmuller (6); laddove riescono troppo prolissi e non corrispondenti

(1) *Parimenti ne contengono gli* Annali di medicina straniera compilati dal dott. Annib. Omodei di Milano (Vigevano 1813. 8.), il Giornale della società d'incoraggiamento delle scienze, e delle arti stabilita in Milano (1808-1810), e il Giornale della letteratura italiana.

(2) Istruzione completa sull'anatomia del corpo umano, Arastaldt 1805-1810. 4. p. 1. 2.

(3) Manuale anatomico, Gottinga 1806. 8.

(4) Struttura del corpo umano, vol. I. Praga 1805. 8.

(5) Elementi di anatomia del corpo umano, Jena 1806.

(6) Manuale di anatomia, Lipsia 1808. 8.

allo scopo quelli di Gius. Schallgruber (1) e di G. G. Ug (2). L'osteologia di Blumenbach (3) comparisce un egregio lavoro pieno di massiccie osservazioni.

3. In Francia G. P. Maygrier diede in luce un comodo manuale (4); uno però più eccellente ne fu pubblicato in Italia da Ant. Castellaccio (5) (6); ma un capo lavoro lo ebbe la Scozia in quello di Aless. Monro III, che nel terzo volume offre specialmente delle tavole di anatomia patologica.

4. Portarono gran lustro alla Germania le insigni tavole anatomiche di S. T. Soemmering, e di G. C. Rosenmueller. È inarrivabile tanto la esattezza del disegno anatomico, quanto la precisione delle figure, e la finezza del bulino. Soprattutto si distinguono le tavole soemmerringiane degli organi de' sensi (7). Quelle di Rosenmueller giovano meglio all'uso pratico, perchè rappresentano la posizione naturale delle parti sotto diversi aspetti (8).

5. Degli stranieri non ci son note che le bellissime stampe dell'organo dell'udito messe alla luce da Saunder (9) (10).

6. L'*anatomia comparata* generalmente riconosciuta come il mezzo principale, onde meglio conoscere la struttura, e natura del corpo umano, fu coltivata in Germania, in Francia, in Inghilterra con felice successo. Le lezioni di G. Cuvier, specialmente poi la traduzione tedesca fattane da Froriep e Mechel con delle giunte, ed un'opera ancor più recente di Ever. Home stanno alla testa di tutte le produzioni di questo genere. Merita onorevol menzione anche la zoologia di F. Tiedemann per l'esattezza, ond'è trattata l'anatomia degli animali, massime degli uccelli e per le applicazioni della medesima all'anatomia e fisiologia del corpo umano. Poco prima erane uscita alle stampe una diligente compilazione di Gio. Gugl. Link ed un'altra di Gio. Fed. Blumenbach (11). Fornirono memorie parziali di anatomia comparata sopra alcune specie di animali G. G. Neergaard (12), e G. F. Meckel (13),

(1) Idee fondamentali sulla struttura del corpo umano, vol. 1 - 5. Vienna 1808.

(2) Linee fondamentali dell'anatomia del corpo umano, vol. 1. 2. Praga 1811. 1812.

(3) Storia e descrizione delle ossa del corpo umano, seconda edizione, Gottinga 1807. 8.

(4) Manuel de l'anatomiste, Paris 1807.

(5) Fondamenti anatomici, Pisa 1805. 8.

(6) *Ricevemmo poscia da lui anche una* nuova osteologia ec. Pisa 1807. 8.

(7) Tavole degli organi dell'udito, Francf. 1806. fol.
Tav. degli organi del gusto e della voce, ivi 1808. f.
Tav. degli organi dell'odorato, ivi 1809. f.

(8) Trattati anatomico-chirurgici pei medici, e chirurghi, vol. 1-3. Weimar 1805 - 1812. f.

(9) Anatomy of the human ear, with engravings, London 1806. f.

(10) Benemeritissimi dell'anatomia, e della medicina, anzi pur della patria, e della nostra eta, si rendettero due celebri professori dell'università di Padova, Leop. M. A. Galdani e Floriano suo nipote, terminando in questo periodo di trascegliere, estrarre, compilare con indicibile accuratezza dalle più eccellenti opere de' moderni tutte le figure anatomiche più rinomate, ed altre ricopiatene al vivo da cadaveri a compimento del corso anatomico, tutte poi insieme in un corpo magnifico, ed in bell'ordine impresse e pubblicate.

(11) Manuale di anatomia comparata, Gottinga 1805.

(12) Saggi di anat. compar., Gott. 1807. 8.

(13) Dell'anatomia umana, e comparata, Halla 1806. 8. - Saggi di anat. compar. p. 1. 2., Lipsia 1808. 1809.

de piscum cerebro et medulla spinali. A. Arsaky *de pleropodum structura et novo ipsius genere* G. F. G. Kosse, *de pleurobranchea novo molluscorum genere* S. F. Lene, *de assidiarum structura* E. F. Scalk, *de structura halyotidum* B. F. Felden, con supplimenti alla zoologia, anatomia, e fisiologia comparata L. Oken e D. G. Kieser, sulla struttura dei nervi in diverse classi di animali G. G. Haefner, sul cervello degli uccelli Vinc. Malacarne, sull'organo della vista degli animali C. E. T. Schreger (1), e sul cuore de pesci F. Tiedennam (2) (3).

7. Due mezzi indispensabili, onde perfezionare la fisiologia, quali sono l'esame, e l'analisi delle parti, erano stati in addietro abusivamente adoperati per rinvenire le basi della percezione nei risultamenti di quell'arte che detetermina l'azione intima e reciproca de' corpi. In questo periodo la chimica ritornò alle sue funzioni, e fu di bel nuovo risguardata quale amminicolo della fisiologia, anzichè come sua guida (4). G. F C. Kepp tentò di ravvivare la proposizione de' materialisti anteriori, secondo i quali consisteva la vita in una mischianza, e forma determinata (5); e G. F. Ackermann persistette a definire la vita come una lenta combustione cagionata dall'attrazione dell'ossigeno, e dal passaggio del medesimo nella forma di un gas non permanente (6). Dappoi G. C. Reich sostenne, che le leggi della natura morte, hanno pari vigore nel corpo vivente, e che perciò la chimica può lusingarsi di spiegare tutti i fenomeni di questo ultimo (7). Fra questi abusi della chimica deesi pure annoverar quello che ne fu fatto da D. E. Grindel colla pretesa generazione artificiale del sangue da un mescuglio di albume d'uovo con fosfato di ferro, con carbonato di ammoniaca, e con muriato di soda, il qual miscuglio sia stato sottoposto al polo positivo della colonna di Volta (8). Ma N. Gugl. Fischer non mancò di dimostrare, che quel fluido porporino è essenzialmente diverso dal sangue, mentre l'acido muriatico ossigenato attacca l'oro del filo, e rappresenta una specie di porpora dorata che indora in pochi minuti un filo di rame, bellissima esperienza, quantunque potesse ognuno convincersi di per se, che il sangue di Grindel era composto di materie non esistenti nel sangue naturale.

8. Gio. Berzelius si accinse a

(1) Saggio di un'anatomia comparata dell'occhio, e degli organi lagrimali, Lipsia 1810. 8.

(2) Anatomia del cuore dei pesci, Landshut 1809. 4.

(3) *In generale tendono a questo scopo anche le* » Istituzioni di anatomia comparata degli animali domestici, con un Saggio storico sull'origine, e progressi della medicina degli animali, di G. I. Leroy profess. nella reg. scuola veterinaria di Milano, vol. 3. 1810. 8.

(4) *Tal è lo scopo, a cui principalmente mirò L. Sinibaldi profess. di medicina teorica nel liceo di Spoleto co' suoi* Fondamenti di fisiologia, e patologia dedotti dai fisicochimici principj. V. Giorn. di letterat. ital. Febbr. 1805. p. 187., e Apr. 1806. p. 9.

(5) Esposizione sistematica de' cambiamenti, e perfezionamenti introdotti nella medicina dalla chimica moderna, Hof. 1805. 8.

(6) Saggi di un'esposizion fisica delle forze vitali dei corpi organizzati con supplementi, ed aggiunte ad ambidue i volumi della prima ediz. Jena 1805. 8.

(7) Nuove deduzioni sulla natura, e sul metodo curativo della scarlattina, Halla 1810. 8.

(8) Giornale di Hufeland, vol. 32. fasc. 1.

richiamare a nuovo esame le parti costitutive del sangue umano, e a dimostrare che in esso non esiste fosfato di ferro, ma piuttosto ferro alcalizzato. Anzi di recente G. T. Brande dichiarò la qualità colorante del sangue affatto indipendente dal ferro, mentre havvi di questo tanto nella parte rossa, quanto nella parte bianca del sangue; oltrechè nel sangue istesso la quantità del ferro è assai minore di quello che per lo innanzi si supponesse. Tuttavolta non è stata indicata nè la quantità nè la qualità del sangue impiegato in quest'esperienza. La mancanza di ogni gelatina nel sangue è stata quasi a un tempo medesimo dimostrata da L. Schnaubert (1), e da G. Bostock (2). Il primo invece della gelatina credette di scoprirvi l'albume mantenuto in istato di fluidità mercè la presenza della soda; e l'ultimo la tenne per mucilagine. Berzelius confermò la mancanza della gelatina nel sangue, e risguardò la materia colorante per una varietà dell'albume. Schrebler osservò con precisione l'influenza dell'elettricità sul sangue, e che la elettricità positiva ne impedisce la coagulazione promuovendone, e sollecitandone la evaporazione, e decomposizione (3).

9. Tanto Gio. Berzelius, quanto G. Bostock istituirono nuov'esperienze, ed analisi sugli umori animali già separati. Il primo dedicò specialmente i suoi studi alla midolla delle ossa, all'acido sebaceo e alle parti costitutive delle ossa medesime. Sull'analisi di queste ultime diede alla Germania anche un'altra opera particolare Cr. T. Schreger. Fourcroy, e Vauquelin spinsero nuove ricerche sul latte vaccino, e sulla materia colorante della bile, e dell'orina. Thenard esaminò il sudore, non che l'acido latteo ed urico; e G. F. John parecchie sostanze animali, e fra le altre il cervello per dimostrare che non contengono esse punto di fosforo.

10. Tornarono anche in voga le osservazioni microscopiche, che dopo Malpighi erano state intieramente abbandonate. Ant. Barba indicando più esattamente la forma della midolla cerebrale, e nervosa, insegnò ch'essa costa di sottilissimi globetti disposti in più file e intersecati da altri globi maggiori (4). Villars e G. G. T. Keuffel confermarono la struttura fibrosa della midolla spinale (5). I due fratelli Wenzel dimostrarono che il cervello è composto di globetti, e che questi si trovano più grandi nell'uomo che negli altri animali (6). Dalle loro ricerche ed esperienze risultò altresì, essere più evidente la struttura cellulare del cervello, quando esso è disseccato; oltrechè non trovaron eglino alcuna connessione tra la sostanza cinerea e la corticale ne' corpi striati, e nei talami de' nervi ottici, mentre all'incontro osservarono nel plesso coroideo, là dov'esso si attortiglia dietro i talami stessi, una sostanza scabrosa, bitorzoluta, composta di granelini probabilmente linfatici. F. P. Gruitbuisen istituì considerabili osservazioni sui globetti del chilo e del *pus* che guidano a vie

(1) Tromsdorff. Giornale di farmacia, vol. 12. fasc. 2.
(2) Tratt. med. chir. della società di Londra, Berl. 1811. 8.
(3) Diss. de influxu electricitatis, Lub. 1810.
(4) Osservazioni microscopiche sul cervello, Napoli 1807-8.
(5) Diss. de medulla spinali, Hallae 1810.
(6) De penitiore structura cerebri, p. 29. Tub. 1812. fol.

meglio distinguere quest'ultimo dal muco (1).

11. Le applicazioni della teoria galvanica recarono nuovi lumi, e nuovi vantaggi alla fisiologia. In fra gli altri ebbero quello di trovare più chiaramente dimostrato, che la diversa suscettibilità di ossidazione degli strati componenti le parti solide del corpo vivente, cagiona lo sviluppo di una materia imponderabile, la quale seguendo i nervi viene consumata negli organi secretorj durante l'azione de' muscoli; dal che si trassero le più feconde deduzioni per ispiegare i fenomeni dello stato di sanità, e di malattia. L'innegabile processo galvanico nel corpo del *gymnotus electricus* (2); l'ammirabile azione simultanea dei nervi accessorj col principale nei due organi primarj de' sensi senza alcuna reciproca connessione (3); la evidente diversità della sostanza corticale nella maggior parte degli organi secretorj, e segnatamente l'osservazione di Wollaston, che il sale marino in soluzione portato sotto il polo negativo della colonna di Volta si decompone ne' suoi principj costituenti, la qual osservazione fu confermata da Guyton Morveau (4), e paragonata col passaggio de' principj costitutivi del sangue in altre porzioni attraverso le pareti del sistema vascolare dovunque chiuso; e parimenti la generazione dell'ossigeno nel sangue, avvegnachè l'ossigeno medesimo non possa penetrare ne' vasi sanguigni attraverso le pareti chiuse delle cellule polmonari; finalmente la fecondazione dei molluschi ermafroditi, i cui organi genitali giacciono l'uno accanto dell'altro senz'alcuna materiale comunicazione tra loro (5); tutti questi, e molti altri fenomeni attribuiti per lo passato alla elettrcità animale, sembrano porre sempre più fuor di dubbio, che tutte o pressochè tutte le funzioni vitali sono da risguardarsi, come altrettanti processi galvanici; su di che meritano di esser letti Leop. Reinholdt (6), in parte anche Tommaso Buntzer (7), ed altri fisiologi, dei quali accaderà in appresso di far menzione (8).

12. Quindi avvenne, che col ritrovamento degli imponderabili, quali agenti esclusivi della natura ne' corpi organici, colla rettificazione dell'idea della vita, e dello organismo, colla fissazione d'un punto più elevato, da cui si apprese a considerare nella natura le proposizioni contrarie, mettendo per tal modo un fine all'antica quistione de' materialisti cogl'idealisti, la nuova *filosofia della natura* acquistò fra i tedeschi perpetua benemerenza anche sopra la teoria della medicina. I germogli di questa nuova dottrina; l'oscurità misteriosa, con cui

(1) Nuove ricerche sulla differenza che passa tra il pus, e il muco. Monaco 1809. 8.

(2) Volta, e Configliacchi, annali di chimica, vol. 22. p. 233.

(3) Brandis, pathol. p. 260. — Sprengel, intil. med. II. 317.

(4) Schweigger, giornale vol. 2. f. 1.

(5) Meckel, saggi di anat. compar. fasc. 1. p. 33.

(6) Archivio di Reil, vol. 8. p. 505.

(7) Saggi per una nuova fisiologia. Copenhage 1805. 8.

(8) *Il prof. Vincenzo Malacarne di Padova ha proposto e trattato con molto ingegno il problema, se il cervello faccia negli animali le funzioni della pila di Volta.* V. Giorn. della Soc. d'incoragg. Mil. 1808. n. 4.

alcuni negarono Iddio, e il mondo invisibile; la folle smania d'istituir dei confronti tra esser affatto eterogenei, e di portar sempre in campo le dimensioni del geometra; quindi l'intrusione dell'astronomia nella fisiologia, e la pretensione in alcuni di voler conoscere chiaramente dagli astri ciò che sta nascosto nel bujo delle sostanze terestri; e specialmente un linguaggio barbaro pieno zeppo di espressioni straniere ed inintelligibili; tutte queste stranezze erano a dir vero incapaci di attirare dietro a se persone illuminate, e di senno. Ma chi sa discernere la zizzania dal buon grano, troverà di leggieri nell'accennato sistema molte utili verità, ed alcuni nuovi ragionamenti sopra diversi oggetti che sarebbono altramente rimasti senza spiegazione.

13. F. G. G. Schelling nelle sue: *Memorie pegli annali di medicina*, e G. F. Schelling nel suo: *Trattato della vita* ci presentarono due opere che nei fasti della medicina meriterebbero di essere allegate sopra ogn'altra, come classiche, ogniqualvolta si parla delle più recenti produzioni della filosofia della natura. Tien loro dietro immediatamente per sottigliezza, acume, ed ingegno G. Oken; il quale tranne il difetto di ripeter sovente cose di tutta evidenza, sarebbe oggidì uno dei più distinti coltivatori di tale filosofia, e per dovizia d'idee, e per facilità di commetterle, e per eleganza e dignità dello stile. Non farem qui menzione del suo: *Compendio del sistema della biologia* e del suo: *Manuale della filosofia della natura*. All'incontro Gio. Góerres nella sua: *Esposizione della fisiologia* non ci diede che vera poesia, come aveano fatto i padri della filosofia greca Eraclito, e Democrito. In mezzo a molti capricci ed ipotesi, spiccano molte verità, e vedute originali nello *Schizzo della teoria della medicina* di G. P. B. Troxler che poco dopo ha prodotto al pubblico alcune *Considerazioni sulla essenza dell'uomo*, nelle quali la poesia non s'allontana gran fatto dalla pazzia. Quanto Oken s'industriò a dilatar da ogni lato il regno dell'esperienza, altrettanto G. G. Wagner inculcò di battere costantemente il sentiero dell'empirismo, come il solo giovevole ai progressi della medicina, opponendosi anche al metodo schellingiano, ma più in apparenza che in realtà, poichè per tutta la sua opera trovansi sparse qua e là le tracce del medesimo. Del pari apparente, e più personale che reale fu la contrarietà di F. P. Gruithuisen alla filosofia della natura (1). Abbondano più di utili esperienze che di sana critica i *Presentimenti di G. G. Schubert per una storia generale della vita* (2), e le sue *Considerazioni sulla scienza della natura* (3). G. A. Stuetz nell'esporre i fondamenti di una nuova dottrina, e di una nuova fisiologia dello organismo terrestre (4) seppe tenersi lontano dagli errori della scuola, a cui erasi affratellato. G. B. Wilbrand trattò con troppa parzialità una grave serie di fatti desunti da tutta quanta la creazione

(1) Organozoonomia, Monaco 1811. 8. - Antropologia, ivi 1810. 8. - Elogio del metodo aristotelico, nella Gazzetta medica chirurgica di Salisburgo 1812. vol. 2. p. 113.

(2) Lipsia 1806. 1807. 8. vol. 1. 2.

(3) Dresda 1808. 8.

(4) Saggi medici e fisiologici. Berl. 1805. 8.

organica, considerandoli unicamente sotto l'aspetto dell'evoluzione, e dell'involuzione (1). Nè fu meno imparziale un anonimo, il quale risguardò la secrezione, come un'attività originaria dalle parti organiche (2); nè il sig. Wolf si guardò dall'applicare il dualismo originario della natura a qualsivoglia fenomeno della vita organica (3). Anzi neppur discreparono di sentimento G. F. Nicolai nella sua dissertazione: *De naturæ externæ in corpus humanum actione*; F. E. Stransky nelle sue: *Illustrazioni di alcuni oggetti fisiologici e psicologici*; e Gugl. Knoblauch nella sua: *Phaenomenorum corporis aegroti exposition.* Quest'ultima operetta contiene infatti parecchie spiegazioni originali ed ingegnose, e a cagion di esempio quella in fra l'arte, che ciascun corpo, quando incomincia ad operare, esercita funzioni opponentisi a quelle che sonogli originarie, e predominanti; perocchè gli oggetti esterni limitano specialmente il fattore predominante della forza originaria, e quindi l'altro più prontamente può agire; ond'è che i corpi gravi operano dapprincipio colla estensione. Riescono poi utilissime le applicazioni che se ne fanno a tutte le parti della scienza.

14. Seguaci meno circospetti, e meno capaci della nuova dottrina si mostrarono G. E. Vend nelle sue opere: *De processu organico*, del *Principio naturale, e divino dello organismo*, e del *Sentiero ellitico del sangue*; F. G. Schelver nella *Filosofia medica* e nel *Giornale di fisica, e medicina*, G. F. Klian negli *Studj medici*; Gio. Spindler nella *Nosologia e terapia generale come scienza*; A. M. Wallenberg nella sua *Derhythmi in morbis epiphania*; Gio. Loew nel trattato *sulla azione simpatica delle cose*; F. P. Cassel nei *Saggi di zoonomia*; G. Enders nel *Supplimento alla fisiologia, e alla patologia*; M. Gaitner nella *Fisiologia dell' uomo*; Gugl. Butte nelle *Linee fondamentali della aritmetica della vita umana*; e fra i men degni di onorevole rimembranza anche A. F. Marcus in parecchie sue opere da menzionarsi in appresso. Cotali produzioni incontreranno la piena sodisfazione di coloro, cui vanno a grado i gerghi di dimensioni, e di potenze, i confronti del mondo picciolo col grande, una semiotica mistica, ed un linguaggio voto di senso ed inintelligibile.

15. Tanti vani germogli, e folli traviamenti disgustarono parecchi pensatori, i quali, almeno in parte, come E. F. Link, procurarono di indebolire i fondamenti della filosofia della natura, senza poter tuttavia negare in appresso il loro consenso alle principali proposizioni della nuova dottrina (4). P. G. Hartmann (5), G. Liebsch (6), e G. A. Schaffroth (7) ne posero egregia-

(1) Esposizione dell'organizzazione universale. vol. 1. 2. Giessen. 1809. 1810. 8.

(2) Saggio sulla natura organica. Vienna 1806. 8.

(3) La natura delle potenze operative. Mannh. 1806. 8.

(4) Sulla filosofia della natura. Rott. 1806. 8. Idee di una conoscenza filosofica della natura. Bresl. 1814. 8.

(5) Gazz. med. chir. di Salisb. 1805. vol. 2. p. 19.

(6) Babele nella medicina moderna. 1. Gott. 1805. 8.

(7) Considerazioni sul danno delle applicazioni precoci della moderna filosofia della natura alla medicina. Frib. 1809. 8.

mente in chiaro gli abusi. All'incontro A. F. Hecker (1), ed un anonimo (2) ne rigettarono indistintamente non meno il rovescio, che il diritto.

16. La teoria dell'eccitamento che dominava per lo passato nelle scuole mediche della Germania, ebbe ancora alcuni difensori, fra' quali troviamo C. F. Oberreich nel suo: *Giornale critico della medicina per appoggio della teoria dell'eccitamento*, e F. G. Wezel nelle sue *Lettere sul sistema di Brown*. A. Roeschlaub ch'era fra i tedeschi il corifeo di siffatta teoria, abiurò nel principio di quest'epoca ai suoi primi errori, e si abbandonò al fanatismo (3). F. Gugl. Hoven andò predicando l'empirismo, a cui davano facilità i progressi della nuova dottrina (4). In Italia poi il sistema di Brown è stato valorosamente confutato da F. Canaveri (5) (6).

17. In generale quasi tutti i trattati fisiologici comparsi in questo intervallo ripetono in tutto o in parte dalla filosofia della natura la connessione organica, i punti fissi più elevati, e le vedute più convenienti. Oltre la biologia di G. R. Treviranus scritta con intendimento e criterio veramente aristotelico, gli *Elementi della fisica dell'organismo umano* d'Ign. Doellinger meritano un posto distinto fra le opere di tal genere pubblicatesi ultimamente in Germania. La distinzione della vita sensitiva dalla vegetativa, dedotta dalla natura dei gangli, massime pei ritrovati di Johostone, e di Bichat, e ancor più estesamente illustrata da G. C. Reil (7), occasionò una più opportuna divisione delle funzioni primarie, e parecchi altri utili corollarj. Anche G. Prochaska (8), P. F. Walther (9), G. F. Burdach, ed Ern. Bartel (10) ottennero co'loro lavori l'approvazione dei conoscitori, siccome furono anche benignamente accolte le mie *Istitutiones physicologicæ* (11). Ma non toccò la stessa sorte ai tentativi di F. L. Augustin (12), di M. Petrovich (13), di Gius. Schallgruber (14), e di M. G. Lenhossel (15). Fra le *Antropologie* prodotte in Germania meritano special ricordanza quelle di Gio. Liebsch (16), di G. F. L. Wildberg (17), di G. B. We-

(1) Annali di medicina, vol. 1. 3.

(2) Esame della quistione, in che abbia giovato finora la filosofia della natura alla medicina Lipsia 1811. 4.

(3) Magazzino pel perfezionamento della medicina, vol. 9. - Giornale di Hufeland, vol. 32. fasc. 1.

(4) Elementi della medicina. Rothemb. 1807. 8.

(5) *Analyse et réfutation des éléments de médecine du doct. Brown. Turin* 1805 8.

(6) Tentò un simile successo il prof. G. B. Merzari non solo nella *Confutazione del sistema di Brown pubblicato nel* 1804., ma ben anco nel suo Supplimento stampato in *Venezia* nel 1805. 8.

(7) Archiv. vol. 7. p. 184.

(8) *Istitutiones physiologiae humanae, vol.* 1. 2. Viennae 1805. 1806.

(9) Fisiologia dell'uomo, vol. 1. 2. Landsh, 1807. 1808. 8.

(10) Fisiologia dell'attività vitale umana. Frib. 1809. 8.

(11) Vol. 1. 2. Amstel. 1809. 1810. 8.

(12) Manuale di fisiologia dell'uomo, p. I. Berl. 1809. 8.

(13) Physiologia. Pesth. 1807.

(14) Piano d'una fisiologia dell'uomo. Gratz. 1811. 8.

(15) Introductio in methodologiam physiologiae corp. hum. Pest. 1808.

(16) Elementi di antropologia, p. 1. 2. Gott. 1808. 4.

(17) Manuale di cognizioni fisiologiche del proprio individuo per giovanetti di civil condizione. Gott. 1807. 8.

ber (1), e di G. F. Diruf (2). Di minor conto però sono quelle di G. G. A. Heinroth (3), di G. E. Masius (4), e di G. G. Voigt (5).

18. In Francia soprattutti gli scrittori di fisiologia si segnalarono C. L. Dumas, P. G. Barthez, e A. Richerand; il primo distinse le forze fisiche dalle organiche, e dalle vitali, e illustrò le idee di Bichat sulla diversità dei varj sistemi, piantando in tal guisa proposizioni più esatte, e portando nuova luce sulla natura delle secrezioni co'suoi *Principes de physiologie*. De'suoi *Nouveaux éléments de la science de l'homme* si fece una nuova edizione a Parigi nel 1806. Dumas va debitore di molte nozioni a sì egregio maestro. Richerand in mezzo a tante forze occulte seppe combinare i principj dinamici colla chimica fisiologica (6).

19. Gl'italiani possono a buon dritto gloriarsi di aver acquistato in questo periodo tre opere insigni di fisiologia generale, cioè le *Lezioni critiche di fisiologia e patologia* di Giac. Tommasini dottissimo, e finissimo pensatore, e gli *Elementi di fisiologia e anatomia comparativa* di Gius. Jacopi, e i *Nuovi elementi della fisica del corpo umano* di Stef. Gallino (7).

20. Opere inglesi di questo proposito non ne conosciamo che due, l'una popolare, *Antropologia or dissertations on man* di J. Jurrold; l'altra idealistica, *Inquiry intro the laws of animal life* di I. R. Park.

21. Fra gli oggetti parziali fisiologici, la struttura, e le funzioni del cervello, e dei nervi costituivano lo scopo principale degli studj de' più rinomati fisiologi tedeschi. Tanto F. G. Gall (8) quanto G. C. Reil rigettarono entrambi l'antico metodo di esaminare il cervello col taglio orizzontale o perpendicolare. Il primo sostituì il così detto disfacimento delle pieghe; dimostrò con rara esattezza l'origine dei nervi primitivi dalle eminenze quadrigemine, dalla midolla spinale allungata, e dai gangli cerebrali; ed attribuì alla sostanza corticale una particolare importanza per la nutrizione dei nervi. Reil annunziò le sue ricerche con indegne allusioni ai suoi predecessori, facendo su di esse non poche usurpazioni; e risguardò il cervello come un apparato galvanico perchè la sostanza corticale, e la midollare non passano l'una nell'altra, ma si lasciano dividere facilmente. Si oppose a queste innovazioni S. T. Soemmering, difendendo i metodi più antichi nelle sue *Academicæ annotatio-*

(1) Saggi antropologici per promuovere una più fondata, ed estesa conoscenza dell'uomo. Heindelb. 1810. 8.

(2) Linee fondamentali della fisica generale dell'uomo. Erl. 1810. 8.

(3) Principii di fisica dell'organismo umano. Lips. 1807. 8.

(4) Prospetto di lezioni antropologiche pei medici e non medici. Altona 1812. 8.

(5) Saggi di un'esposizione fisico-fisiologica dell'uomo. Norimb. 1818. 8.

(6) Nouveaux éléments de physiologie, vol. 1. 2 Paris 807 8.

(7) Se non per novità d'idee, deono pregiarsi per ordine, e per chiarezza le *Leggi fisiologiche di m. Mojon professore nell'univ. di Genova, Gen.* 1806. 8. - Riporto qui pure il *Saggio di M. Bufalini sulla dottrina della vita. Forlì* 1813 4.

(8) Ricerche sull'anatomia del sistema nervoso in generale, e del cervello in particolare. Parigi 1809. 8. - Anatomia, e fisiologia del sistema nervoso in generale, e del cervello in particolare. Parigi 1810.; ed un atlante con 17. tav. in rame, fol.

nes de cerebri administrationibus œconomicis. L'opera dei fratelli Gius. e Car. Wenzel *De penitiore structura cerebri hominis et brutorum* è d'un merito insigne specialmente pei confronti della struttura del cervello umano con quello de' bruti, e per la storia del suo sviluppo. Le così dette glandule *pacchioniane* vi sono considerate come in istato morboso, e per loro sede vi è determinata la membrana vascolare. Parecchie altre discussioni d'importanza s'incontrano in quest' opera, sull' incrocicchiamento dei nervi ottici; sulla struttura, e sullo scopo della glandula pineale, la quale sembra destinata a separare una materia che durante la vita sarà probabilmente molle, e dopo la morte indurita a guisa di granello d'arena o di pietruzza; sulle strie midollari; sui legamenti cinerei appartenenti al nervo acustico nel quinto ventricolo del cervello; sulla vera determinazione delle glandule mucose per la secrezione; sulla loro connessione colla glandula pineale; sul loro decremento nell'età più provetta; e finalmente sulla diversa grandezza, e gravità del cervello in diverse età, e in diversi animali. Anche G. F. Burdach pubblicò alcune osservazioni in gran parte palologiche *per una più estesa cognizione del cervello*; C. G. Carus si accinse ad ideare un nuovo *Sistema dei nervi, e particolarmente del cervello*, e G. Doellinger stampò delle *Memorie risguardanti la storia dello sviluppo del cervello umano.*

22. Il compartimento del cervello in varie regioni distinte secondo le varie esterne sinuosità, nelle quali le varie capacità, ed inclinazioni, e perfino i vizj, e le virtù abbiano le proprie lor sedi discernibili dalla confermazione particolare delle ossa del cranio; ella è questa un' idea, che, quantunque diametralmente opposta alla filosofia, ottenne però la denominazione di *sistema craniologico*, ovvero di *cranioscopia* di Gall, e tenne esercitate nei primi anni di questo periodo tanto in Germania, quanto in Francia le penne di un buon numero di scrittori dotti e non dotti. Le riflessioni di G. G. Walter sulla *cranioscopia* del dott. Gall non meritavano alcuna considerazione; e fu pure di lieve momento, o almeno spoglia di sana critica l'*esposizione* di C. E. E. Bischoff *sulla dottrina del cervello, e del cranio* del dott. Gall *corredata di annotazioni* da C. G. Hufeland. Le obiezioni più forti a questo sistema furono fatte da A. E. Kessler (1), e ancor meglio da G. F. Ackermann (2). All' incontro G. G. F. Himly si adoprò invano per conciliarlo colla ragione, e colla filosofia (3). Ma E. Bartels (4), ed un anonimo (5) si sforzarono di difenderlo. In Francia G. L. Moreau de la Sarthe è autore di alcune ingegnose obiezioni; ma G. B. Demangeon all'incontro si dichiarò apostolo di una dottrina che da

(1) Esame del sistema di Gall sul cervello, e sul cranio. Jena 1805. 8

(2) Dottrina del dott. Gall intorno al cervello, al cranio ed agli organi. Heidelb. 1806. 8.

(3) Illustrazione dei tentativi di Gall sulla dottrina del cervello. Halla 1806. 8.

(4) Considerazioni antropologiche sul cervello, e sul cranio umano. Berl. 1806. 8.

(5) Risposta al giudizio, e alla confutazione di Ackermann. Halla 1806. 8.

ben sette anni era quasi obliata (1) (2).

23. Alcuni dotti non cessarono di studiare sopra il continuamento della sensazione nelle teste recise. P. F. Gruithuisen fece osservare con molt' esperienze in diversi animali, che la sensazione è tanto più lunga, e più viva, quanto è maggiore la distanza della testa dal sito del collo, dove vien eseguita la recisione (3). Tuttavia Klein a Stuttgard esaminando la testa di un decapitato, non vi scoprì alcuna traccia di posterior sensazione (4). Oltremodo esatte però, e feconde di deduzioni le più istruttive, riuscirono le sperienze di C. Gallois; donde s'inferisce che la forza motrice nasce dalla midolla spinale, e che il cervello produce la forza direttrice dei movimenti animali (5). Anche G. G. Keuffel aveva esaminato l' importanza della midolla spinale, e la sua interna struttura (6). S. T. Soemmering indicò l'attività dei nervi nella produzione, e direzione di una materia fina volatile (imponderabile) che viene poi ricevuta dai vasi assorbenti, e quindi impiegata per la nutrizione del corpo (7). Qualche tempo prima P. A. Prost avea creduto di trovare il principio della sensibilità negli umori (8). Poscia G. F. Ackermann volle rimettere in campo l' opinione aristotelica dell'origine dei nervi dal cuore (9).

24. Tali ricerche sui nervi, e sulle loro funzioni conducono naturalmente a considerare il *sonnambulismo* ed il fenomeno di veder chiaro gli oggetti in mezzo a circostanze, nelle quali rimane interrotta l'attività del cervello, e per l' opposto esaltata quella de' ganglj, subentrando alla sensazione il sens' organico. In addietro aveasene trattato, e giudicato colla superstizione; ma finalmente le ultime scoperte fisiologiche guidarono a darne una più giusta spiegazione.

G. F. Schelling fu il primo che dopo i tentativi istituiti in Vienna da G. A. Schmidt propose di derivare quei fenomeni dalle leggi della simpatia universale (10). Ma manifestò egli pure una tal propensione al maraviglioso, che non gli lasciò ben discernere le pertinenze del vero da quelle del falso. Quindi da lui la forza della volontà viene risguardata come indispensabile nell'azione del così detto magnetismo vitale. Sopra di questo ad un celebre oppositore del nuovo sistema, quale si fu A. M. G. Chastenet de Puysegur, siam debitori d' un' opera importante, in cui trovansi anche raccolti tutti i fatti antecedenti (11). Ma Roucher de Ratte commise il più ridicolo

(1) *Phisiologie intellectuelle. Paris* 1806.

(2) Si tributò poca lode al *Discorso del prof. A. Moreschi sul sistema cranioscopico. Milano* 4. 1809. Alcune sode riflessioni però dedotte da osservazioni anatomiche sopra tal sistema, furono esposte dal prof. Malacarne, laddove questi parla dell'origine, e della struttura del cervello, e dei nervi. *V. Oggetti più interessanti di ostetricia, e storia naturale ec. Pad.* 1807. 4. *con fig.*

(3) Sulla esistenza della sensazione nella testa dei decapitati. Aug. 1808. 8.

(4) Appendice ad Elvert intorno alle indagini mediche relative allo stato dell'animo. Stuttg. 1810. 8.

(5) *Expériences sur le principe de la vie. Paris* 1812. 8.

(6) Diss. de medulla spinali. Hal. 1810. 8.

(7) Dell'umore dei nervi; che viene riassorbito Landsh. 1811. 8.

(8) *Essai physiologique sur la sensibilité. Paris* 1806. 8.

(9) *De nervei systematis primordiis. Matth.* 1813.

(10) *Annali di medic. vol. 2. fasc. 1. 2.*

(11) *Du magnétisme animal, Paris* 1807. 8.

abuso del sistema della simpatia universale pretendendo di penetrare con esso i pensieri altrui (1).

In Germania la così detta raddomanzia ossia l'elettrometria sotterranea, detta altrimenti siderismo, da Gio. G. Ritter (2) fu spiegata con lo stesso principio, da cui si ripetè il sonnambulismo, dopochè Franc. Campetti, uno dei pretesi *metallo senzienti*, diè saggi de' suoi artificj in Agosto e Settembre del 1807 nall' accademica di Monaco (3). Secondo l'esperienze di C. F. Nasse (4) i sonnambuli magnetici posseggono la più marcata ed evidente sensibilità non pure ai metalli ma eziandio alla elettricità, cosa non negata da L. G. Gilbert, neppur quando si dichiarò nemico della raddomanzia (5). Per lo contrario A. Wienholt nelle sue lezioni si mise a sostenerla, ed inoltre anche a ripeterla, come i fenomeni del magnetismo vitale, dall'atmosfera sensibile dei nervi (6). Fed. Hufeland ravvisò il primo principio di tal magnetismo nell' azione reciproca di tutti i corpi (7); e suo fratello riconobbe egli pure tutti i fenomeni magnetici dalla comunicazione di una materia imponderabile (8). G. A. F. Kluge ha esposto gli stessi fenomeni con qualch' esattezza, ma con altrettanto criterio (9); laddove A. F. Kessler (10), ed E. Bartels (11) cercarono di spiegare il sonnambulismo, e di difendere la raddomanzia riponendo nei ganglj tutta l'attività del cervello. Gio. Spindler si applicò a render ragione di molte apparizioni superstiziose, e perfino di alcune diavolerie del P. Gassner riferendole al magnetismo animale, che certamente nemmen egli intendeva (12). Quanto abbia influito questo sistema a rimettere in voga la superstizione, e la ciarlataneria, lo dimostra l'esempio di P. F. Walther (13), il quale osò ripetere gli effetti dei medicamenti dalla fede del medico. Herzog assoggettò sì strane dottrine ad un esame, mediante il quale impugnò la natura immateriale dell' agente magnetico, e la così detta atmosfera nervosa (14). C. Wolfart istituì il suo giornale *Asclepieion*, per raccogliervi le teorie ed osservazioni concernenti il magnetismo animale. Fra le seconde si annoverano parecchie storie assai sfigurate, o dalla imparzialità de' lettori in senso diametralmente opposto in-

(1) *Mélanges de physiologie, de physique, et de chimie, Paris* 1805. 8.

(2) Supplementi per una più esatta cognizione del galvanismo, Tubinga 1805. 8.

(3) Campetti è quegli che fa sì grande comparsa nelle *Ricerche sulla raddomanzia di C. Amoretti*, e nella *guerra dei* 10 *anni ossia raccolta polemico-fisica sull'elettrometria galvano-organica di Thouvenel.*

(4) Reil, Archivio, vol. 9. p. 237.

(5) Memorie critiche sui tentativi fatti in Monaco co' pendoli sulfurei, e colle bacchette di nocciuolo, Halla 1808. 8.

(6) Forza medicatrice del magnetismo animale: osservazioni, Lemgo 1805. 6. 8.

(7) Della simpatia, Weimar 1811. 8.

(8) Hufeland, Giorn. vol. 29. fasc. 2.

(9) Saggio di un esposizione del magnetismo animale come rimedio, Berlino 1811. 8.

(10) Himly, biblioteca oftalmologica, vol. 3. fasc. 3.

(11) Fondamenti di una fisiologia, e fisica del magnetismo animale, Francf. sul M. 1812. 8.

(12) Sul principio del magnetismo umano, Norimb. 1811. 8.

(13) Efemeridi mediche di Marcus, vol. 4. fasc. 3.

(14) Nuovo giornale delle scoperte, vol. 2. p. 303.

terpretate (1). Tali son quelle che si raccontano da A. G. Muller (2), e da F. G. Strombeck (3) di un magnetismo animale generato dalla sola natura. All'incontro da Dessessarts diedesi fedelmente ed imparzialmente la descrizione d'un sonnambulismo nato di per se (4); e da Comstock quella di una singolarissima malattia nervosa, i cui sintomi non differiano guari da quelli del sonnambulismo magnetico (5). A Berlino fu istituita una special commissione per l'esame del magnetismo animale; anzi Wolfart andò perfino a visitare il vivente fondatore del sistema; dopo di che mandò alle stampe alcuni di lui manoscritti, i quali racchiudono le più stravaganti deduzioni sull'essenza delle cose (6); fanno anche ripullulare l'antica opinione sull'originamento del vajuolo da umori corrotti nella legatura del cordone ombellicale. Il governo prussiano, onde allontanare gli abusi del magnetizzare, limitonne il permesso ai soli medici approvati, e ne affidò la superior ispezione ai medici di stato (7). C. C. Matthaei pubblicò alcune eccellenti riflessioni intorno alla influenza del magnetismo sulle facoltà dell'anima (8). Ebbesi poscia da Deleuze una storia critica del magnetismo animale piena di nuove osservazioni, e tutte sue proprie, ma con troppa propensione al medesimo (9). Finalmente ne comparve in iscena uno de' più intelligenti ed ingegnosi avversarj, nella persona di Gio. Stieglitz, il quale biasimò con sode ragioni molte spiegazioni che ultimamente si volevano sostenere come giustamente applicate, e rigettò in pari tempo alcuni fatti incontrastabili, unicamente per non esserne egli stato testimonio oculare (10). Trapela però un grosso suo sbaglio, là dove crede che l'atmosfera vaporosa dell'uomo sia la sorgente dell'influenza del magnetizzatore, e dov'esclude il passaggio di qualunque sostanza da un corpo in un altro.

25. Abbandonisi oramai un tale argomento per passare a quello degli altri progressi fatti dalla fisiologia in questo intervallo. S. C. Lucae esaminò i nervi proprii delle arterie distinguendoli da quelli del tessuto cellulare, e dimostrò, che le più sottili ramificazioni di quelle, specialmente nel capo, sono affatto prive di nervi (11). Nello stesso tempo fu anche assoggettata ad una nuova disamina da Ant. Portal la storia dei nervi intercostali (12).

26. A. F. Kessler col suo linguaggio di filosofia della natura contribuì più presto ad oscurare che a dilucidare il modo operativo degli organi de' sensi (13); e certamente più importante riuscì la sopraccennata osservazione di Brandis, secondo cui negli organi de' sensi

(1) Del magnetismo de' vegetabili, nel nuovo Asclepio, fasc. 2. p. 141.
(2) Archivio di Reil, vol. X.
(3) Storia d'un sonnabulismo, Brunsvich 1813.
(4) Journal de Sedillot, t. 40.
(5) London medical and physical journal 1808. Sept.
(6) Mesmerismo ossia sistema di reazione ec., Berlino 1814. 8.
(7) Giorn. di Hufeland, vol. 35. fasc. 1.
(8) Archivio di Horn. 1811. Marzo.
(9) *Histoire critique du magnétisme animal*, *Paris* 1818. *vol.* 1. 2.
(10) Del magnetismo animale, Annover 1814.
(11) *Observ. anatom. circa nervos arterias adeuntes*, *Francf. ad M.* 1810. 4.
(12) *Mém. de l'inst. nat. vol. IV.*
(13) Sulla natura de' sensi, Jena 1805. 8.

superiori due specie di nervi operano polarmente l'una sopra l'altra, e che nella sfera dell'una prepondera la forma acquosa negativa, e in quella dell'altra la positiva (1). G. G. Steinbuch stese alcune dilucidazioni, in parte però materialistiche (2), ed attribuì alla retina dell' occhio un processo particolare di luce per ispiegare la fosforescenza dell'occhio medesimo (3).

27. La fabbrica interna de' muscoli fu diligentemente investigata da Bonsdorf (4), e l'alterazione delle fibre muscolari durante il moto da A. Carlisle (5). Gio. Barclay imaginò una teoria de'movimenti volontarii, di cui non si può fare alcuna applicazione, par le denominazioni assolutamente intelligibili dei muscoli (6).

28. Nessuna funzione del corpo fu tanto profondamente esaminata da tutti i lati, e sotto tutti gli aspetti, quanto la respirazione. Soemmering e Reisseisen indagarono nel tempo stesso la struttura dei polmoni, quella delle lor cellule, e il fine dei vasi; e dimostrarono che il nervo vago, non l'intercostale, provvede ai vasi bronchiali (7). Da ciò, e da alcune sue osservazioni M. A. Caldani si persuase di ritenere la respirazione per un'operazione volontaria (8). Dupuytren co'suoi sperimenti confermò l'influenza del nervo vago sulle funzioni, dei polmoni e sulle alterazioni del colore del sangue, il quale anneriva anche colla sola alternativa compressione dei nervi; e quindi conchiuse che sì fatti animali muojono asfittici; trovando tuttavia confermate le osservazioni di Bichat, a tenor delle quali, anche dopo la recisione del nervo polmonare, la vita continua ancora per un tratto di tempo (9). Ducrotay de Blainville voll' estendere quest'esperienze a molte classi di animali, e trovò che negli uccelli non solamente sussiste la vita anche da sei a sette giorni dopo il taglio d'ambi i nervi, ma che inoltre le proprietà chimiche del sangue soggiacciono a minimi cambiamenti (10). Tali esperienze furono rettificate da Dumas, il quale diede a divedere che il sangue arterioso diventa nero in seguito ai turbamenti delle funzioni del polmone, cagionati dal dolore durante il taglio dei nervi medesimi (11). Risultamenti uguali si ottennero dalle esperienze di Provençal (12), non che da quelle di A. G. F. Einert (13), dalle quali anzi arguir si potè, che realmente il cambiamento del sangue venoso in arterioso si effettua

(1) Patologia, p. 260.
(2) Hufeland, Giorn. vol. 36. f. 1.
(3) Supplim. alla fisiologia de'sensi, Norimb. 1811.
(4) A. J. Lille, diss. de intrinseca musculorum fabbrica . . . A. R. Boucht, de ruboris musculorum sede, Ab. 1808. 4.
(5) *Philos. transact.* 1805. *vol.* 1.
(6) *The muscular motion of the human body*, *Lond.* 1808. 8.
(7) Sulla struttura, funzioni, ed uso dei polmoni. Due memorie coronate, Berl. 1808. 8.
(8) Mem. dell'accad. di Mantova, vol. I. p. 100. - Mem. lette nell'accad. di Padova p. 130.
(9) *Nouv. bulletin des sciences*, *t.* 1. *n.* 2. *p.* 28. - *Gazz. med. chir. di Salisb. vol.* 1. *p.* 169.
(10) *Nouv. bull. etc. e.* 1. *n.* 12. *p.* 226. - *Giorn. di Gehlen. vol.* 7. *p.* 532.
(11) Monit. univ. 1808. n. 319. - Giorn. di Glehen. vol. 9. p. 744.
(12) *Journal de Sedillot*, *t.* 37.
(13) *Archivio di Reil*, *vol.* 9. *pag.* 407.

anche dopo il taglio, perchè l'aria continui a penetrare nei polmoni. Finalmente il mentovato G. Gallois dimostrò, che anche l'impulso dato ai movimenti degli organi respiratorii trae origine dalla midolla spinale, e che negli animali decapitati si può sostituire alla respirazione l'introduzione artificiale della aria. P. E. Nysten indicò i cambiamenti, cui soggiacciono le proprietà chimiche dell'aria stessa respirata nelle malattie (1).

29. I confronti di ciò che segue nell'uomo, con quanto accade nelle altre classi degli animali, non sono in verun argomento cotanto necessarii, quanto nella respirazione. Quindi di validissimo ajuto riuscirono le osservazioni, e ricerche di F. G. Sorg (2), e di G. L. Nitzsche (3) per spiegare la diversità delle mutazioni cagionate dalla respirazione negli animali delle infime classi. Quindi anche F. P. Gruithusen nella già citata sua *organozoomia*, e L. Oken nella sua *filosofia della natura* ritengono a ragione, che la respirazione immediata senza circolazione si operi mercè l'immediato passaggio delle sostanze aeree nel corpo, e che all'incontro negli animali più perfetti, e segnatamente nell'uomo, i cagionamenti degli umori in conseguenza della respirazione dipendano piuttosto da un interna attività. Quindi dovrebbesi pur ristringere la non recente opinione di Onofr. Davy, e di Giov. Bostok (4), consistente nel credere, che nell'uomo durante la respirazione si consumasse realmente dell'ossigeno, e perfino dell'azoto, e che il primo non servisse puramente alla formazione dell'acido carbonico; opinione interamente confutata da Gugl. Allen, e da Gugl. E. Pepys col mostrare, che nell'uomo l'azoto non passa nel sangue giammai durante la respirazione, e che tutto l'ossigeno impiegasi nella formazione dell'acido carbonico (5). Per lo contrario Humboldt, Provençal e Configliacchi dimostrarono, come avvenga nei pesci, e negli animali inferiori il passaggio immediato dell'aria, e la sua deposizione nella vescica nuotatoria dei pesci (6).

30. L. Oken (7) investigò, e spiegò più accuratamente, come si operi la respirazione del feto nell'utero materno, e che i vasi del legamento ombellicale servono unicamente per l'ossidazione, e non pel nutrimento del feto. Nasse poi cercò di provare, quanto sia imperfetta quell'ossidazione, e che alla nutrizione del feto può bastare anche un sangue pessimamente ossidato (8).

31. G. B. Wilbrand pubblicò alcune sue generali speculazioni di filosofia della natnra intorno alla respirazione (9); S. Méhes una miscellanea di tutte le nozioni relative alla teoria di G. F. Acker-

(1) *Recherches de physiologie et de chimie pathologique*, *Paris* 1811. 8.
(2) *Disquisitiones phisiologicae circa respirationem insectorum et vermium*, *Rudolst.* 1805. 8.
(3) *Diss. de respiratione animalium*, *Witteb.* 1808. 4. - *Archivio di Reil*, *vol. X. p.* 440.
(4) Saggio sulla respirazione, trad dall'inglese di A. F. Nolde, Francf. 1809. 8.
(5) *Giorn. d'Harles*, *vol.* X. *Giorn. di Schweigger*, *vol.* 1. *p.* 182.
(6) *Giorn. di Schweigger*, *vol.* 1.
(7) *Siebold*, *Lucina*, *vol.* 3. *p.* 3.
(8) *Arch. di Reil*, *vol. X. p.* 263.
(9) Sui rapporti dell'aria coll'organizzazione, Munster 1807. 8.

mann (1), ed E. Bartel una storia critica della funzione (2).

32. La dottrina della generazione, e dello sviluppo dell'embrione promosse delle ricerche fondamentali feracissime di risultati. L. Oken (3), G. E. Meckel (4), e F. Tiedemann (5) illustrarono egregiamente la prima idea di Arveo e di G. F. Wolff, che l'embrione degli animali superiori scorra dal suo primo principio in poi tutti i gradi degli animali inferiori. D. G. Kieser (6), ed Oken (7) indicarono l'origine della vescicola ombellicale nei primordj dell'embrione, e l'origine degl'intestini della medesima. Il secondo poi volle anche spiegar con ciò l'origine dell'ernie ombellicali. In tal guisa si potè pur ragionare sopra i così detti diversivi del canale intestinale, mediante le osservazioni di G. F. Meckel (8), e di G. B. Lucae (9). Flor. Caldani fece consistere le funzioni della glandula timo nell'assottigliare, ed assimilare vie maggiormente la linfa, e il chilo (10); e procurò altresì d'investigare la comunicazione di quest'organo col condotto toracico. G. F. Meckel entrò in opinione che la glandula timo contribuir potesse a mantenere uno stato d'imperfetta ossidazione del sangue, dall'ingrandimento della medesima nei vizii della respirazione (11). A. G. Otto spiegò queste ed altre accidentalità con ripetuti esami di feti mostruosi (12); non va però d'accordo colla vera storia dello sviluppo dell'embrione umano la di lui teoria sull'idrocefalo, come causa dei mostri acefali e senza cervello. G. G. Zimmer fece alcune significanti osservazioni nella dissezione di feti mostruosi (13); ma nell'attribuire i vizii di conformazione alle impressioni materne mostrò di non poter raziocinare sì bene, come Meckel, il quale invece ravvisò in essi le conseguenze d'una impedita organizzazione. A. Wienholt ammise l'azione dinamica della madre sul feto, e la derivazione di varie mostruosità da cagioni meccaniche (14). Vinc. Malacarne spiegò maestrevolmente la origine de' feti mostruosi acefali, e dell'idrocefalo; con che venne a confutare la teoria di Gall sullo sviluppo del cervello (15). G. F. Ackermann fu il primo ad esporre la differenza, e l'accordo delle parti genitali dei due sessi (16); ma lo fecero con maggior estensione ed ingegno G. A. F. Autenrieth (17), e G. G. Rosenmueller (18); inoltre anche A. Mechel enumerando i rapporti di analogia

(1) De respiratione animalium commentatio, Heidelb. 1808.
(2) La respirazione, Berlino 1814. 4.
(3) La generazione, Bamb. 1805. 8.
(4) Trattato di anat. umana, e compar., Halla 1816. 8.
(5) Anatomia de'mostri acefali, Landsdut 1803. fol.
(6) Origine del canale intestinale, Gott. 1811. 8.
(7) Supplimenti alla zoonomia comparata, Bamb. 1806. 8. fac. 1.
(8) Supplementi all'anat. umana, e compar., fasc. 1. = Manuale d'anat. patol. p. 560.
(9) Osservazioni anatomiche sopra i diverticali al canale intestinale, e sopra le cavità della glandula timo, Norimb. 1813. 4.
(10) Conghiettura sopra l'uso della glandula timo, Venez. 1808. 4.
(11) Manuale di anat. p. 489.
(12) Monstrorum sex humanorum anat. et phisiol. disquisitio. Franc. 1811. 4.
(13) Ricerche fisiologiche sopra i feti mostruosi, Rudolst. 1806. 8.
(14) Sette lezioni sull'origine dei feti mostruosi, Brema 1807. 8.
(15) Oggetti più interessanti d'ostetricia, e d'istoria naturale, Pad. 1807. 4.
(16) Infantis androgyni historia et ichonographia, Jenae 1805. f.
(17) Reil, Archivio, vol. VII. fasc. 1.
(18) Memorie della Società fisico-medica di Erlangen, vol. 1.

nella formazione degl'intestini (1), e G. F. Burdach (2).

L. Oken approfittando dei lumi portati dalla storia dello sviluppo, istituì simili confronti anche colle ossa del cranio e del tronco, parendogli di trovare una imitazione del torace nelle ossa del naso, e una similitudine degli arti nelle mascellari (3). G. F. Meckel fece compiutamente conoscere, a qual segno giovarono l'anatomia comparata, e la storia dello sviluppo del feto umano, per ispiegare pressochè tutte le deformità congenite (4). Da ciò si potè venir anche a comprendere l'origine del labbro leporino che Gius. Anna non avev' ancora ben saputo trovare (5). Idee, e dilucidazioni generali sugli sviluppi si ebbero da G. G. T. Zanders (6), da G. Malfatti con applicazione alla patologia (7), da S. C. Lucae (8), e da A. Henke (9). Dietro le ricerche di L. Calza sul doppio strato muscoloso dell'utero coll'intermedia sostanza spugnosa, G. C. Reil si accinse a spiegare le funzioni dell'utero coi rapporti della polarità (10); contro di che G. C. G. Joerg fece alcune forti obiezioni (11). A quest'ultimo siam debitori di un' eccellente esposizione comparativa degli organi uterini umani, quanto degli altri animali (12).

Chiudasi ora questo quadro degli avanzamenti della fisiologia, enumerando le scoperte, e rettificazioni sopr' alcuni oggetti particolari. Fr. Home esaminò più a fondo la struttura e le funzioni della milza (13)(14). Egli credette di aver trovato, che immediatamente in essa passi dallo stomaco la bevanda. Corr. Hoenlein eseguì un superbo lavoro sul sistema della vena porta, aggiungendovi alcune utili illustrazioni tratte dalla anatomia comparata (15). Stan. Gilibert illustrò i vasi linfatici (16). Gautier il sistema cutaneo (17), e Gio. Crockaska i vasi capillari (18). Questo ultimo per lo innanzi avev' anche adottato la porosità delle pareti vascolari; nelle quali poco prima G. F. S. Posewitz avea sostenuto la esistenza de' pori realmente visibili (19). A. G. A. Osthoff maneggiò per minuto, e con sodezza l'argomento della nutrizione, e dell'assi-

(1) Diss. de genitalium et intestinorum analogia, Hallae 1810. 3.
(2) Ricerche anatomiche, Lips. 1814. 4.
(3) Intorno al significato delle ossa del cranio, Jena 1807. 4.
(4) Manuale di anatomia patologica, vol. I. Lips. 1812. 8.
(5) Descrizione, e disegno di un labbro leporino, Rast. 1805. 8.
(6) Supplementi alla storia di una metamorfosi animale, Colon. 1807. 8.
(7) Saggio di una patologia tratta dall'evoluzione, e rivoluzione della vita, Vienna 1809. 8.
(8) Ricerche sopr' alcuni oggetti relativi alla generazione, 12. Francf. sul M. 1813.
(9) Sui periodi di sviluppo dell'organismo animale, Norimb. 1813. 8.
(10) Reil, Archivio, vol. VII. p. 341. 394. ec.
(11) Nuovo giorn. delle scoperte, fasc. 19.
(12) Sugli organi partorienti della donna, e degli altri animali, Lips. 1808. f.
(13) Nicholson, giornale, vol. 20. n. 90. - vol. 21. n. 92.
(14) Giusta l'opinione di F. Salani l'officio principale della milza si è quello di separare un umore che trasportato dai linfatici nel condotto toracico va a perfezionare la linfa, oppure ad accrescerne la copia, v. Brera gior. vol. 2. 1812. p. 147.
(15) Descriptio anatomica systematis venae portarum, Mogunt. 1808. fol.
(16) Essai sur le système lymphatique, Paris 1805. 8.
(17) Recherches anatomiques sur le système cutané, Paris 1811. 4.
(18) Osservazioni sull'organismo del corpo umano, Vienna 1810. 8.
(19) Determinazione della sostanza volatile esalata dai pori nervosi e vascolari, Giessen 1805. 8.

milazione (1); ed Emmert determinò con accuratezza i rapporti chimici del chilo (2). Magendie pose in dubbio l'uso dell'ugola nella deglutizione, avend'osservato che i cani, tolta lor l'ugola, chiudono nella deglutizione l'apertura intieramente (3). Ma A. G. Meyer dottamente provò, che nell'uomo l'ugola impedisce in realtà la caduta dei cibi inghiottiti nella trachea, e serve altresì alla formazione della voce (4) (5).

34. C. M. Zeller avendo ritrovato del mercurio nel sangue degli animali, sui quali venne fatta la frizione, dimostrò ad evidenza, che alcune sostanze, specialmente metalliche, e in particolarità il mercurio, si oppongono al processo della assimilazione (6). Anche di fresco, dopo la cura mercuriale di un malato, gli si è veduto uscir del mercurio col sudore (7).

CAPO III.

Patologia

1. Siccome la patologia dee sempre avanzarsi a passi eguali colla fisiologia, così i progressi di quella scienza anche in questi ultimi tempi trovansi corrispondenti e proporzionati agli avanzamenti della fisica del corpo umano.

2. Incominceremo dai libri elementari. Tra questi si vide ristampato il mio manuale di patologia, cioè per la terza volta la II parte nel 1806 e la III nel 1810, e per la quarta volta la I parte nel 1814., nel qual anno di continuazione alla precedente si eseguì un'edizione latina di tutta l'opera (8). A. Winkelmann fondò il suo trattato sulla dottrina dei tre diversi sistemi del corpo (9); ed Andr. Roecshlaub, il quale aveva precipitosamente abiurato la teoria dell'eccitamento, cercò di portare in campo nuovi principj sulla vita peculiare, come separata dalla vita universale della natura, e sulla separazione della vita spirituale dalla corporea (10). Cotali principii però non presero gran voga. Di A. F. Hecker abbiamo un succinto *Compendio di patologia e semiotica* da non punto pregiarsi nè per novità, nè per solidità di viste o di considerazioni. Sono dello stesso calibro il *Manuale di patologia* di L. F. Burdach, e quello di *patologia generale e speciale* di A. Henke (11), dove predomina tuttavia la teoria dell' eccitamento. G. D. Brandis spiegò valorosamente alcuni punti fisiologici e patologici p. e. l'idea teologica della malattia, le associa-

(1) Rapsodie tratte dalla dottrina della funzione assimilativa e riproduttiva dell'organismo, Erlang. 1806. 8.

(2) Reil, archivio, vol. 8. p. 145.

(3) Due memorie sul vomito, e sull'uso dell'ugola nella declutazione, trad. dal franc. in tedesco, Brema 1812. 8.

(4) Gazz. med. chir. di Salisb. 1814. vol. 3. p. 181.

(5) È quì da rammentarsi, che il prof. Fl. Caldani scuoprì due legamenti, i quali uniscono la tramezza cartilaginosa del naso alle ossa mascellari. *V. Giorn. della letter. ital.* 1805. *n.* 2.

(6) Experimenta circa hydrargyri effectus in animalia viva, Tob. 1808. 8.

(7) Horn. archivio, 1810. Luglio, p. 252.

(8) Institutiones patologiae generalis et specialis, Aust. 8. vol. 2. 1814.

(9) Progetto di una patogenia dinamica, Braunschweig 1805. 8.

(10) Instituzioni di nosologia, iatreusologia e iatria particolare, parte 1. e 2. Francf. sul M. 1807. 1808. 8.

(11) Parte 1. 2. 3., Berlino 1806. 1808. 8.

zioni inverse, la teoria del contagio; in che però diede dei supplementi di fisiologia e di patologia, anzichè un libro elementare di questa ultima (1). Erudizione, ma senza buona critica, sfoggiò Gio. Spindler nella sua *Nosologia e terapia generale come scienza* (2). Anche gli *Elementi di patologia e terapia umana* di D. G. Kieser appalesano un abuso del dualismo orientale e delle malintese leggi delle curve per la spiegazione di alcune malattie. Merita bensì ogni elogio G. G. A. Conradi pel suo *Compendio di patologia e terapia*, ove si scorge, con quanto criterio abbia egli impiegato nuove nozioni, buon ordine e scelta erudizione. Inoltre G. Grossi nel suo *Saggio di patologia generale* trasse dall'istoria naturale, e ci porse un'opportunissima dilucidazione dei cambiamenti sopravvenienti a ciascheduna parte del corpo durante la malattia. F. G. Gmelin (3) e P. C. Hartmann (4) annoverar deonsi fra coloro che spinsero i commentevoli ed originali lor tentativi ad esporre in miglior ordine, che non fecesi per lo passato, questa parte della scienza medica (5).

3. Una nuova nosologia modellata a un di presso col metodo di quella di Cullen, ma senza buona dose di critica, ed indicante tutte le cause eccitatrici delle malattie, ma nessuno dei fonti, dond'essa deriva, fu pubblicata da Fr. Swediawer (6).

4. G. G. Schmalz con felice intelligenza ed utilità espose in alcuni quadri la varietà delle malattie (7); e G. C. Heuser dettò nuove istruzioni sopra l'esaminar malattie al letto di chi le soffre (8).

5. Di pochi passi ha progredito la *semiotica*. A. F. Hecker manifestò delle giuste idee sul modo, onde potrebbesi spignerla a nuovi avanzamenti, o deformarla col cacoete dei sistemi (9); e G. C. A. Heinroth ripubblicò la *semiotica medica generale* di F. G. Danz (10) (11). G. Wolfart parve impegnato a riformar questa scienza; ma nemmen egli comprese il suo misterioso linguaggio (12). In Francia si continuò a credere di far inoltrare ed arricchire un tal ramo della medicina colla interpetrazione ed applicazione degli aforismi ippocratici (13). Tuttavia Doubs compilò alquante squisite osservazioni sulla voce, sulla favella e parimenti sopra l'aspetto esteriore di varie parti del corpo, quai segnali dello stato morboso (14). Hernandez

(1) Patalogia ossia dottrina delle affezioni dell'organismo vivente, Amb. 1808. 8.

(2) Francf. sul M. 1810. 8.

(3) Patologia generale del corpo umano, Stuttgard 1813. 8.

(4) Theoria morbi seu pathologia generalis, Vien. 1814. 8.

(5) In pari tempo il ch. prof. Fanzago di Padova ha incominciato a pubblicare il suo corso di lezioni patologiche. *Institutiones patologiae*, *p. I. Patav.* 1814. 8.

(6) *Novum medicinae rationalis systema*, *vol.* 1. 2., *Kallae* 1812. 8.

(7) Saggio di una diagnostica medico-chirurgica in tavole, Lips. 1806. fogl. e Dresd. 1808. fogl.

(8) Sull'esame degli ammalati, Rinteln 1806. 8.

(9) Ann. vol. 3. p. 1. - 48

(10) Lips. 1812. 8.

(11) Rammento qui pure le *Institutiones semiotices auctore Leop. M. A. Caldanio*, *Patav.* 1808. 8.

(12) Significato della semiotica nella medicina, Berl. 1810. 8.

(13) *Guillon*, *Journal de Sedillot*, *t.* 41. *Août.*

(14) *Journ. de Sedill. t* 32. *Juin. Juill.; t.* 33 *Déc*; *t.* 34. *Janv. Avr. t.* 35. *Juin.; t.* 37. *Janv.*; *t.* 38. *Mai.*

compose sui segni desunti dalla lingua una memoria che fu premiata e stampata (1). Importantissime riuscirono le avvertenze di Dumas sulle alterazioni dei lineamenti del viso, come indizj di malattie (2). Gio. Loew considerò l'orina qual segno importante, ma ciò specialmente per idee di filosofia della natura un po' troppo esaltate (3). Di maggior pregio e vantaggio furono le osservazioni di G. A. Elsasser sui tumori delle parotidi ne' mali acuti (4).

6. L'*anatomia patologica*, uno de' più saldi sostegni della patologia, fu coltivata con prospero successo, e in qualche parte anche con nuovi principii. In Germania ne dobbiam rammentare come primarj fondatori e promotori P. F. e G. F. Meckel padre e figlio. Il padre ci lasciò la prima puntata dal *Giornale delle varietà anotomiche* (5), la quale contiene parecchie considerazioni sulle malattie dell' utero e del sistema orinario. Egli diede pure l'impulso il più forte al *Manuale di anatomia patologica* di Voigtel. Ma suo figlio coll'opera portante lo stesso titolo e di già più sopra accennata, acquistò una riputazione col valorosamente esporre l'idea, che buona parte delle deformità congenite debba ripetersi dal diverso grado dello sviluppo nell'embrione, e col pesare mediante una equa e ben fondata critica checchè in tal proposito si conosce finora, quantunque non sia però senza merito il lavoro che colla medesima appellazione fu posto alle stampe da A. G. Otto (6). Nè si segnalò meno il valore di G. Fleischmann nello spiegare le menzionate deformità (7). Gius. e Carlo Wenzel determinarono le mutazioni morbose del cervelletto e della glandula pineale ne' cadaveri degli epilettici (8); e ci comunicarono le più perspicaci *Osservazioni dell' escrescenze spugnose sull'esterna meninge*. G. A. F. Autenrieth e G. Pfleiderer descrissero una deglutizione difficoltata dall'insorgenza dell'arteria succlavia destra sul lato sinistro, dove passando tra l'esofago e la colonna vertebrale va ad appressarsi al lato destro (9).

7. In Francia vider la luce le maschie e classiche riflessioni di A. Portal sulle alterazioni morbose della struttura del corpo (10). In Inghilterra comparvero in breve tempo le bellissime tavole di G. Bell per dilucidazione dell'anatomia patologica (11), e le osservazioni di G. Farre sulle malattie del fegato (12), circa le quali, come anche su quelle della milza, Beniam. Rusch avea già aperto da qualche tempo il tesoro delle sue esperienze (13). Fra gl' italiani esige onorevol menzione A. G. Testa, la cui opera già citata *Delle*

(1) *Mém. sur. la question proposée par la soc. de méd. de Lyon. Quels sont les signes que peut fournir la langue? Toulon* 1808. 8.
(2) *Jour. de Sedill. t.* 39. *Déc.*
(3) Sull' orina come segno, Landsh. 1809. 8.
(4) Diss de natura parotidum malignarum in morbis acutis, Tub. 1809. 8.
(5) Anatomia più sublime e patologica, Halla 1805. 8.
(6) Manuale di anatomia patologica, Bresl. 1814 8.
(7) De vitiis congenitis circa toracem et abdomen, Erl. 1810.
(8) Osserv. sul cervelletto degli epilettici, Magonza 1810. 8.
(9) Diss. de dysphagia lusoria, Tub. 1806. 8.
(10) Cours d'anatomie médicinale t. 1. - 5., Paris 1805. 8.
(11) Incisioni d'alcuni saggi di parti morbose, Londra 1813. fol.
(12) Morbid. anatomy of the liver. P. I, Lond. 1813. 4.
(13) Medic. and physic. journ. vol. 16. Sept. 1806. p. 193. f.

malattie del cuore presenta non pochi fatti d'importanza per l'anatomia patologica. Anche Flor. Caldani riportò alcune interessanti osservazioni (1).

8. Nel proposto intervallo si studiarono e si esposero con minore singolarità e restrizione di scopo le predisposizioni ossieno i preludj della malattia, radicandosi sempre più, segnatamente in Germania, la persuasione, essere la malattia una affezione della vita, che ovunque abbia sede, averla può solo nella parti viventi secondo i varj sistemi del corpo, e che senza calcolare le disproporzioni chimiche e meccaniche, nulla è valevole a spiegare il complesso dello stato morboso.

9. Gugl. A. Ficker si applicò a rettificare le limitate speculazioni dinamiche della scuola dell' eccitamento, e dividendo in tre periodi la vita animale, ritenne, che la riproduzione si ripeta in tutti gli esseri organizzati (2). A. Roeschlaub diede una nuova edizione di tutte le opere di G. Brown; e G. G. Kausch cercò di meglio conoscere le malattie steniche ed asteniche (3), e di determinare con maggior esattezza la proporzione delle forze. G. R. Giese, anche quando rigettò soltanto la unità e indivisibilità della sensazione dell'eccitamento, rimase tuttavia attaccato alla dicotomia e ai principj di Brown (4); ma vi penetrò più a fondo F. Hildebrandt nei suoi esami delle diverse teorie sulla debolezza (5).

10. Gl'italiani avevano già prima incominciato, come lo prova il mentovato esempio di Giac. Tommasini, a comprendere chiaramente il debole della dottrina eccitabilistica. Quindi Fr. Fanzago stabilì doversi esaminare in ogni malattia tre oggetti: 1. la diatesi, cioè la proporzione dinamica; 2. la condizione patologica, cioè le mutazioni locali e materiali; 3. la forma della malattia, cioè il complesso dei sintomi (6). Giuseppe Giannini (7) tentò di rettificare l'idea della debolezza diretta, attribuendo questa ad un rilassamento del sistema nervoso e ad una tensione degli altri sistemi: ma C. C. Jaeger (8) pose l'idea medesima in miglior lume, riponendo cotal debolezza nella fluttuazione, nel vacillamento o nel disequilibrio degl' imponderabili scorrenti pei nervi. Anche G. F. Ackermann seguì una tal opinione, benchè serbandosi fedele a' suoi piani chimici anteriori, ritenesse principalmente attivo il gas ossigeno (9). Poc' anzi G. G. Schaeffer avea già distinto la debolezza nei diversi sistemi del corpo (10); ed A. E. F. Guttfled aveane dato una felice spiegazione (11). Non così G. Wolfart (12). Wagner (13)

(1) Memorie della soc. ital. vol. 12. p. 2.

(2) Memorie ed osservazioni con qualche applicazione alla teoria dell'eccitamento, Paderb. vol. 2. 1806. 8

(3) Hufeland, giorn. vol. 27. fasc. 2.

(4) Linee fondamentali per un sistema di medicina, Munster 1811. 8.

(5) Memorie della società fisico-medica di Erlangen. Vol. 2.

(6) Saggio sulle differenze essenziali delle malattie universali, Padova 1809. 8.

(7) Della natura delle febbri. Vol. 1. 2. Milano 1805. 8.

(8) Sulla natura e sul trattamento della debolezza morbosa dell' organismo umano, Stuttgard 1807. 8.

(9) De construendis, cognoscendis et curandis febribus, Heid. 1809. 8.

(10) Horn. nuovo Archivio. Vol. 4. 1807.

(11) Hufeland, giorn. vol. 27. fasc. 2. 4.

(12) Nuovo Asclepio fasc. 1.

(13) Hufeland, giorn. vol. 33. fasc. 5.

e G. G. F. Heurieng (1) presero in esame l'idiosincrasia e malinconia morbosa che vi è connessa.

11. Dietro queste considerazioni era ormai insussistente l'opinione delle malattie originarie degli umori con tanto ardor sostenuta nel periodo precedente. Eppure trovò essa ancora un difenditore in A. M. Marcard (2). Ma A. F. Hecker, prima (3) e dopo (4), ed inoltre A. Henke (5) sottoposerla ad una imparziale disamina.

12. Esigono un distinto riguardo alcuni fatti riportati specialmente da Testa e da P. A. Nysten (6), dai quali appare, che nel sangue di certi malati, ma in particolare degli asmatici, possa effettuarsi la penetrazione dell'aria o almen lo sviluppo di più specie di gas.

13. Ha con ciò relazione la teoria del *contagio*. Chi ne segnò maestrevolmente le prime linee fu G. D. Brandis, parte con paragonare la origine del contagio al processo della generazione, e parte con ispiegare colle teorie degl'imponderabili il moltiplice accrescimento della materia contagiosa (7). Essere tal materia di natura idrogenica, avealo già profferto A. G. Beyer (8), e più partitamente il provò F. C. Bach (9), mostrando in pari tempo, che il modo, onde essa opera, non differisce punto da quello degl'imponderabili, ed esponendo l'affinità delle epidemie colle malattie contagiose (10). Importantissime deduzioni sulla natura dell'une e dell'altre ci si tramandarono da Fr. Schnurrer, il quale indica le epidemie permanenti, quali malattie di sviluppo progressivo di nazioni e di razze, essendo quelle assolutamente indipendenti dalle stagioni e dello stato dell'atmosfera (11). Istituironsi frattanto molte serie osservazioni sulla contagione d'alcune malattie. Alibert negò la comunicabilità del *virus* canceroso, perchè senz'alcun effetto lo innestò a se medesimo (12). All'incontro in Prussia videsi passare dai bovini alla specie umana la cancrena della milza (13). S. Zeller di Zellenberg argomentò dalle sue sperienze, che la lue venerea si comunica agli animali, ma più facilmente ai cani (14). Ces. Ruggieri assicura, che dall'aver un cane lambite le parti genitali di una donna, ne derivarono dei mali locali venerei (15). Inoltre A. F. Hecker intese di persuadere che codesta lue mira-

(1) Sulla malinconia morbosa. Zerbst. 1810. 8. - Idee sulla idiosincrasia, antipatia e malinconia morbosa. Stendal 1812. 8.

(2) Saggio di una risposta al quesito: Quali malattie e quali vizj degli umori possono realmente aver luogo nel corpo umano. Utrecht 1810. 8.

(3) Nuovo giornale delle scoperte. Fasc. 17. 8.

(4) Annali, vol. 3. p. 430.

(5) Sulla vitalità del sangue, e sulle principali malattie degli umori. Berl. 1806. 8.

(6) Recherches de physiologie et de chimie pathologique. Paris 1811. 8.

(7) Patologia. Amburgo 1808.

(8) Mementa quaedam de contagiis, diss. Goit. 1805. 8.

(9) Fondamenti per una patologia delle malattie contagiose. Halla 1810. 8.

(10) Non son da passarsi sotto silenzio le memorie fisico-mediche sull'azione del miasma pestilenziale ec. di Ermen. Pistelli, Pisa 1807. 8.

(11) Materiali per una fisica generale delle epidemie e dei contagi, Tub. 1810. 8.

(12) Gazz. med. chir. di Salisb. 1809. vol. 1. 190.

(13) Hufeland, giorn. vol. 32. fasc. 1.

(14) Trattato sui primi fenomeni, sulle forme morbose locali veneree e sulle loro cure, Vienna 1810.

(15) Storia di una blenorrea prodotta da lambimento canino, Venezia 1809. 8.

bilmente degenera, e che si diffonde in forma acuta anche senza il coito (1). Larrey attesta di aver osservato in levante la degenerazione della medesima in affezioni lebbrose, le quali si guarivano senza mercurio, e solamente colla china, colla canfora e coll'oppio (2). Una lue singolare, in cui senza sintomi locali, si manifestarono immediatamente i generali, fu osservata presso Fiume (3) (4). Vassal poi fu d'avviso, che si possa comunicare al feto nell'utero materno mediante la nutrizione il principio contagioso della sifilide, quand'anche la madre non ne desse od avesse segni palesi (5). E. Jenner ebbe ad osservare più volte, che anche il vajuolo si comunica al feto, senza attaccare la madre (6).

14. Alcune sperienze giovarono a viemeglio schiarire il modo, onde operano i veleni sul corpo. Secondo quelle di G. Mangili, il veleno viperino non va a troncar rapidamente la vita, che quando ha già penetrato nei vasi sanguigni, o quando è direttamente attaccato alle parti muscolose; conduce poi alla morte più lentamente, quando esercita la sua azione sui vasi linfatici, e non genera alcun effetto micidiale, quando è immediatamente ai nervi applicato (7). Secondo le prove di C. F. Emmert, l'olio essenziale di mandorle amare e la acqua di lauroceraso contengono dell'acido prussico da riguardarsi per un veleno che prontamente uccide, quando propagasi agli organi muscolari e al sistema sanguigno (8). Di recente esaminatosi il cadavere di uno che aveasi dato la morte col prendere un'oncia di acido prussico spiritoso, si trovò tutto il sangue turchino nerastro, accumulato nelle vene, e rendente odore acutissimo di mandorle amare (9). G. F. Jacger prese di mira ne'suoi esami gli effetti dell'arsenico sui corpi organici, dimostrando che non predomina in questo l'ossigeno; che i nervi snudati non lo insinuano nel corpo, e ch'esso tende a deprimere l'attività e ad irritare la suscettibilità degli stimoli esterni (10).

15. Tra le primarie e generali cagioni delle malattie è da annoverarsi mai sempre la qualità del clima e dell'aria. Oggetto fu questo delle nuove e ben fondate indagini di Fr. Schnurrer (12), e della comparsa di molte topografie mediche qual più, qual meno proficue. Ai tedeschi la diede di Reuttlingen F. A. Memminger, di Fulda Gio. Schneider, di Hanau G. A. Kopp (13), di Rostock A. F.

(1) Hufeland, giorn. vol. 26. fascic. 4.

(2) Cose memorabili, p. 175. 176. Il titolo originale è questo: Memoires de chirurgie milit. vol. 3. Paris 1811. 8.

(3) Journ. de Sicil. 142. Sept.

(4) Fu questa priachè da ogn'altro esposta da G. Cambieri. Malattia di Scherlievo, ossia nuova forma di sifilide epidemica manifestatasi in alcuni distretti del littorale ungarico verso l'anno 1800. V. Giorn. di Brera vol. 2. p. 167.

(5) Mémoire sur la transmission du virus vénérien de la mère à l'enfant, Paris 1807. 8.

(6) Mem. med. chir. della soc. di Lond. vol. 1.

(7) Sul veleno della vipera, Pavia 1809. 8.

(8) Diss. de venenatis acidi borrussici in animalia effectibus, Tub. 1806. 8.

(9) Horn. archiv. 1813. Maggio p. 510.

(10) Diss. de effectibus arsenici in varios organismos, Tub. 1808. 8.

(11) Nosologia geografica, Stuttg. 1813. 8.

(12) Francf. al M. 1807. 8.

de (1), della Posnania Frank (2), di Gratz St. Benditsch, dei circoli di Parkstein a Weyden nel palatinato superiore Gius. Steiner, di Wirzburgo pel 1807. Fil. G. Horsch (3), di Sulz sul Nekar, Wunderlich, di Vienna Z. Wertheim, di Memminga G. di Ehrhat, e di Neuwied G. T. C. Bernstein (4). La Francia non n'ebbe che una di Parigi da Menuret, ed un'altra del territorio d'Aubin da Murat. Furono intavolate delle proposizioni per promuovere le topografie mediche in Inghilterra da G. Woolcombe (5), e in Isvezia da C. Travenfelt (6)(7).

16. Anche A. Roberton cercò di provare, che la costituzione epidemica è indipendente dal miscuglio atmosferico; il che era già stato indicato dal sopradetto Schnurrer (8). G. Knoblauch ripetè il giro delle malattie universali dalle involuzioni ed evoluzioni della vita (9), nel tempo medesimo che C. F. Harles dedicavasi a profonde osservazioni sulle costituzioni epidemiche permanenti. Quest'ultimo applicò alla spiegazione delle malattie la dottrina dell'elettricità, siccome avea fatto anche Thouvenel con felice successo (10). Chavassieu d'Audebert additò l'umidità dell'atmosfera e le vaporazioni dell'acqua stagnante, come cause morbose (11); e nello stesso tempo T. Sutton ravvisò nell'aria troppo asciutta delle stanze una cagion della tisi (12). G. C. Haberle sottopose tutta la meteorologia ad un nuovo esame in cui però attribuì ai rapporti della elettricità tutto o in parte il maggiore influsso sulla costituzione dell'aria. Tuttavia al par de' precedenti suoi tentativi, andò a voto ancor quello di stabilire sopra basi più sode la meteorologia (13). A. Tranzieri (14) in un caso di asma riconfermò l'influenza della luna sullo andamento delle malattie; e F. L. P. Ceruti accagionò il suolo terrestre o le sue esalazioni di ciò che altre volte si avea fatto dipendere dallo stato dell'atmosfera (15). G. F. Kletten descrisse la costituzione autunnale di parecchi anni sotto l'antica denominazione di atrabiliare (16).

17. In prova dell'influenza delle

(1) Osservazioni mediche ed antropologiche sopra Rostock e i suoi abitanti, Erf. 1807. 8.

(2) Sullo stato di salute del dipartimento di Posen. Hufeland, giorn. vol. 34. fasc. 4.

(3) Osservazioni sulle stagioni e sulle malattie dominanti in Wirzburgo nell'anno 1807, Rudelst. 1808. 8.

(4) Miscellanee mediche, Francf. al M. 1814. 8.

(5) Remarks on te frequency and fatality of different. dises, Lond. 1809. 8.

(6) Hufel. giorn. vol. 33. fasc. 1.

(7) L'Italia in questo periodo annovera la topografia medica di Ravenna. Ravenna giustificata dalla imputazione di aria malsana da L. Angeli, Mil. 1811. 4.

(8) General view of the natural history of the atmosphere, Edinb. 1808. 8.

(9) Hufel. giorn. vol. 35. fasc. 4.

(10) Mélanges d'histoire naturelle, de physique et de chimie. Vol. 1. 3. Paris 1807. 8.

(11) Des innondations d'hiver et d'été, Par. 1806. 8.

(12) Letteres adressed to H. R. H. the Duke of Kent on consumption. Lond. 1814. 8.

(13) Annali meteorol. p. 1. 2. Weimar 1810. 8. - Fascic. meteorol. 1. 2. Weimar 1810. 1811. 8.

(14) Harles, nuovo giorn. di lett. stran. vol. 9. fasc. 2.

(15) Collectanea de telluris in organismum animalem actione, Lips. 1814. 4.

(16) De constitutione morborum atrabiliaria, Witte. 1808. 4.

questo periodo varj trattati d'importanza, e fra questi uno di A. G. Mortesan (1), ed un altro di M. A. Petit (2), il quale spiega per eccellenza la forza della rivoluzione francese sulla salute. Fra i Tedeschi si distinse in un tal argomento G. G. E. Maass (3), ma non altrettanto R. A. Schiferli (4).

18. Negli accennati due lustri furono eziandio esaminati con intensità, esattezza e fondamento assai maggior che in ogn'altro tempo i vermi intestinali, come cause delle malattie. Fra le opere di tale argomento quella di G. A. Rudolphi è classica, e merita certamente il primo luogo (5). Essa fra le altre cose dimostra, che i vermi si generano da sè medesimi, e che non producono alcun traformamento negl'intestini. Quella di V. L. Brera (6) in mezzo a molte non difendevoli teorie, abbraccia delle saggie osservazioni. Gio. Reinlein fece degli studj, ma di lieve momento, sulla storia naturale della tenia volgare, detta impropriamente *tenia lata* (7). Bensì Bremser ne trovò i veri caratteri nel *botrycephalus Rud.* (8). A. C. L. Luerderrsen descrisse più minutamente le idatidi, e particolarmente l'*acephalocystis* ch'è il più semplice di quasi tutti gli animali (9). C. Himly diede una eccellente descrizione della finna (10), e L. de Carro una serie di nuove notizie sul verme cutaneo de'climi caldi (*filaria medinensis*).

19. Ritter (11) e T. Egan (12) esaminarono i *calcoli della vescica*, la loro origine e i loro sintomi. Il primo tentò l'acido muriatico, ed il secondo dimostrò che assolutamente un'eccedenza d'acido contribuisce alla generazione de'calcoli orinarii. G. Brandt s'industriò di provare che nei calcoli renali predomina l'acido urico, e che l'acido fosforico non si forma, se non dopo che il calcolo è già passato nella vescica (13). Nuove nozioni sui principii costitutivi dei calcoli orinarii si ottennero dalle ricerche di Moscati e di Allemanni, i quali vi ritrovarono della vera selice (14); lo che venne confermato da Wurzer (15).

20. Molte investigazioni vennero istituite da Marc (16) e da Gio. An. Kopp (17) sulle combustioni spon-

(1) Traité de l'influence de passions sur la santé, Paris 1805. 8.
(2) Essai sur la médecine du coeur, Lyon 1806. 8.
(3) Saggio sulle passioni, p. 1. 2., Halla 1805. 1807. 8.
(4) Discorso intorno all'influenza dell'emozioni di animo sulla salute e sulla durata della vita, Berna 1688. 8.
(5) Entozoorum intestinalium historia naturalis, Amstel. 1808. 10. 8. vol. 1.
(6) Memorie fisico-mediche sopra i principali vermi del corpo umano, Crema 1811. 4.
(7) Animadversiones circa ortum etc. taeniae latae, Viennae 1811. 8.
(8) Gazzetta medico chirurg. di Salisb. 1812. vol. 2.
(9) Diss. de hydatidibus, Gotting. 1808. 8. p. 237.
(10) Hufel. giorn. vol. 29. fasc. 6.
(11) Hufel. giorn. vol. 23. fasc. 2.
(12) Medic. and. physic. jour. n. 6. 94.
(13) Harles nuovo giorn. della letter. stran. vol. 10. fasc. 1.
(14) Memorie della soc. ital. vol. 13. P. 2.
(15) Gehlen. giorn. vol. 2. p. 267.
(16) Gazz. med. chir. di Salisb. 1809. vol. 2. p. 235.
(17) Esposizione ed investigazione delle combustioni spontanee, Francf. sul M. 1811. 8.

tanee de' corpi viventi. Abbisogna però di un nuovo esame il caso recente narrato da Filleau (1).

21. Per ciò che concerne la *patologia speciale*, moltiplici furono le elucubrazioni che si videro intorno alla teoria delle febbri. Pur tuttavia nuovi esperimenti provarono, essere questa materia uno scoglio, ove la nave dell' umano intelleto va d' ordinario a naufragare. L' opera di Gius. Giannini (2) (3), comecchè vana, non lo è però, quanto la mal pretesa: *Illustrazione della dottrina delle febbri* di G. C. Reich, dove tutto spira materialismo, e dove l'essenza del male vien riposta nell' alterarsi delle secrezioni e delle escrezioni. G. G. A. Frowein piantò una teoria del tutto chimica, sostenendo il predominio dell' ossigeno (4); G. F. Ackermann (5) fece altrettanto, quantunque presenti delle utili idee sull'accumulamento e sgorgamento degl' imponderabili (*aura oxygenea ackerm*) dai gangli, come causa dei peggioramenti. Consimili idee sull' origine dei periodi febbrili vennero esposte da Fr. C. Ruediger (6). G. F. Parrot riguardò la febbre come un processo generativo del calore, e sostenne l'aumento effettivo della temperatura della superfice esterna, durante l'esto febbrile (7). G. Horn continuò a ragionar delle febbri co' principii della teoria dell'eccitamento (8); ed A. Henke fece lo stesso nella sua critica delle crisi (9). Di nessun pregio riuscirono le illustrazioni di G. A. Walther intorno alle metastasi (10); ma di molta importanza quelle di Fed. Hufeland circa le malattie universali e locali. G. A. Rahn alla sua morte ci lasciò sulle febbri un dotto e vantaggioso lavoro (11).

22. Sulle febbri intermittenti diedeci un' eccellente opera pratica Gio. Richard (12). Kleefeld descrisse il singolare passaggio d'un epidemia d' intermittente in una febbre tisica, in parte remittente (13); e G. M. Minder rese noto il vero emitriteo, morbo frequentissimo nelle provincie meridionali della Russia. La teoria e il metodo curativo delle intermittenti di Andouard non merita elogj (14)(15).

23. Sulla peste eseguì Minderer

(1) Journ. de Sedillot. t. 46. Mars.

(2) Della natura delle febbri, vol. 1. 2. Mil. 1805. 1809.

(3) All' opera del Giannini sono da aggiungersene due altre, benchè di minor rilievo, cioè l'antipiretologia o nuova idea delle febbri, memor. di Giuseppe Menegazzi, Pad. 1807. 8. e la natura della febbre, saggio di Gio. Rigoli, Milano 1810. 8.

(4) Cosa sono le febbri? Eberfeld. 1806. 8.

(5) De construendis, cognoscendis et curandis febribus, Heidelb. 1809. 8.

(6) Diss. de natura et medela morborum nevricorum, Tub. 1806. 4.

(7) Sull'influenza della fisica e della chimica nella medicina, Dorpat 1807. 4.

(8) Elementi di chimica medica, p. II., Erf. 1807. 8.

(9) Esposizione e critica della dottrina delle crisi, Norimb. 1806. 8.

(10) Huf. giorn. vol. 32. fasc. 2.

(11) Dottrina delle febbri, Zurigo 1814. 8.

(12) De insidiosa quarumdam febrium intermittentium et remittentium natura, Lond. 1807. 8.

(13) Hufel. giorn. vol. 29. fasc. 5.

(14) Nouvelle thérapeutique des fièvres intermittentes, Paris 1812. 8.

(15) Sull' argomento di questo paragrafo scrissero in Italia; 1. P. Rubini prof. di clinica medica in Parma, una dissertazione coronata dalla società italiana delle scienze, e che riportò molta lode per l'esame delle cagioni delle febbri periodiche; Sopra la maniera meglio atta ad impedire la recidiva delle febbri periodiche già troncate col mezzo della china, Modena 1804. 8. Gir. Melazoli una diatriba apolo-

delle giovevoli osservazioni (1), alle quali non la cedono quelle di Larrey e di C. Mayer (2) (3). Questi mostrò anche l'analogia della peste del levante con quella dell'occidente, cioè colla febbre gialla, di cui in Europa ha cessato oggimai il gran furore, ma riman tuttavia qualche traccia(4). In appresso a determinar la natura della febbre gialla si applicarono, dietro le descrizioni giunte loro d'altronde, alcuni medici tedeschi; fra quali G. F. Fischer (5), G. F. L. Wildberg (6), A. F. Marcus (7), G. A. Kopp, (8) ed un anonimo (9). Appartiene a questa classe anche G. G. de Bartoldi (10). Di un più vivo interesse furono i ragguagli che ne diedero, come testimonj oculari, Fr. Torrigiani (11), L. Valentin (12), Dalmas (13), B. Rusch (14), A. d'Humboldt (15) ed A. M. T. Savaresi (16) (17).

24. Alla febbre nervosa, ossia al tifo, che per aver accompagnato le ultime lunghe e quasi continue guerre d'Europa, può considerarsi e chiamarsi peste ossia tifo militare, trovansi applicati in questo intervallo esami sì differenti, qualificazioni sì opposte, metodi curativi sovente sì contradittorii, che forza è di convincersi, aver onninamente diversificato non solo in diversi tempi le medesime epidemie, ma perfino in diversi luoghi le apparenze loro.

25. Nel 1805 si sviluppò il tifo militare dopo la battaglia di Austerlitz, cioè nella campagna sostenuta dai francesi contro l'Austria; su di che Larrey compilò alcune utilissime istruzioni. Altrettanto poi fecero Chardel (18), e Fr. Jahn (19) sul tifo epidemico che imperversò durante la guerra del 1806 1807 cotanto infausta e rovinosa per la Germania. Dal primo di questi due

getica portante alcune utili indicazioni intorno alle febbri perniciose; Cosa è la febbre perniciosa? Osservazioni teorico-pratiche su tal malattia, Ivi 1808. fol.; 3. E. Valli un'altra produzione, ove stabilì un nuovo genere di febbri periodiche da lui dette secondarie od altrimenti irritative, Milano 1806.

(1) Huf. giorn. vol. 24. fasc. 2.

(2) Specimen practicum de remediis efficacissimis in morbis contagiosis et pestilentialibus, Viennae 1806. 8.

(3) Larrey, l. c. p. 140. G. C. Renard nel giorn. di Hufeland., vol. 24. fasc. 2.

(4) Huf. Giorn. vol. 21. fasc. 4.

(5) Della febbre gialla, Berl. 1805. 8.

(6) Supplementi, magazzino di terapia speciale, vol. 2. fasc. 1.

(7) Essenza della febbre gialla, Berl. 1805. 8.

(8) Saggio di una descrizione della febbre gialla, Francfort sul M. 1805. 8.

(9) Descrizione della febbre gialla pei medici e chirurghi austriaci, Vienna 1806.

(10) La febbre gialla, Venezia 1805. 8.

(11) Della febbre gialla, Pisa 1805.

(12) Trattato della febbre gialla americana, trad. dal francese in tedesco, Berl. 1806. 8.

(13) Recherches historiques et médicales sur la fièvre jaune, Paris 1805. 8.

(14) Inquiry in to the various sources of the usual forms of summer and winter diseases in the united states, Philadelphia 1805. 8.

(15) Voyage en Amérique, vol. 3. p. 705.

(16) De la fièvre jaune, Naples 1809. 8.

(17) Agl'italiani Bartoldi e Savaresi s'aggiungano G. M. Zecchinelli pel suo trattato: Della febbre gialla, Pad. 1805. 8. e Jac. Tommasini per le sue ricerche sulla febbre di Livorno del 1804. sulla febbre americana, e sulle malattie di genio analogo, Parma 1806. 8.

(18) Journ. de Sedill. t. 33 Oct.

(19) Hufel. giorn. vol. 33. fasc. 8.

si trovò giovevole specialmente la ipecacuana, e dal secondo il mercurio. P. G. di Joerdens arricchì di pregevolissimi supplimenti la semiotica di questa malattia. Sui sintomi della medesima meritano pure di essere ricordate con lode le riflessioni di Willich, e più ancora quelle di C. G. Hufeland. In pari tempo A. S. Jakson osservò in Gibilterra, che bene spesso sopravviene al tifo l'encefalitide (1). Le moltiplici complicazioni di quella epidemia furono esposte da A. F. Hecker (2), da G. A. Spangenberg (3) e da F. G. Wittmann (4). Il tifo lento fu osservato con ispecial diligenza da P. L. Mueller (5).

26. Anche la guerra del 1809 occasionò la stessa malattia; per la cura della quale noi dobbiamo a G. V. d'Hildebrandt le più esatte osservazioni le più naturali ricerche, i più imparziali giudizii, i più savii suggerimenti (6). Degno è pur di onorevol menzione Paolo Kolbany per le sue saggie speculazioni patologiche, e specialmente per l'uso del metodo di Currie (7). Punto all'incontro non vagliono le considerazioni di F. C. Schluitter sui fenomeni di quest'epidemia manifestasi in Weimar (8) (9).

27. Nel 1811 venne in campo A. F. Marcus asserendo la identità della encefalitide col tifo, teoria che avea egli creduto di aver provata e consolidata fin dal 1806 (10). Tuttavia dalle sue storie di malattie, benchè scritte con assai poca accuratezza, e dalla pretesa felicità delle sue cure potea restarne facilmente abbagliato chi non erane prevenuto. E. Horn determinò appuntino la differenza del tifo dalla encefalitide (11); ed è per solo spirito ed effetto di prevenzione, che Marcus volle approfittare delle osservazioni fatte dallo stesso Horn sulla raccolta d'acqua nelle cavità del cervello in individui morti di febbre nervosa affin di ricavar quindi una nuova prova della sua teoria (12).

28. Nella desolatrice epidemia che seguì le campagne del 1813 e 1814, e che si spiegò sotto aspetti diversi ne'diversi luoghi, la teoria di Marcus ottenne qua e là un'approvazion più decisa.

29. Nella sezione del cadavere di G. P. Ritter ch'era morto dal tifo, parve a Marcus d'aver trovato una nuova prova della giustezza della propria teoria, perchè erano distesi dal sangue i vasi del cervello, ar-

(1) Observations on the epidemic diseases, which lately prevailed at Gibraltar. 1806. 8.

(2) Sulla febbre nervosa di Berlino nel 1807. Berl. 1808. 8.

(3) Horn., archivio, 1809. vol. 2.

(4) Le più recenti malattie popolari del Reno, Magonza 1811. 8.

(5) Trattato della febbre lenta nervosa, Duisb. 1801. 8.

(6) Del tifo contagioso, Vienna 1810. 1.

(7) Osservazioni sul tifo contagioso che infuriò a Presburgo negli anni 1809. e 1810. Presb. 1811. 8.

(8) Hufel. giorn. vol. 32. facs. 3.

(9) È fertile di ottime deduzioni la storia del tifo contagioso che regnò endemico nelle carceri di Vicenza al fine del 1811. e in principio del 1812., del dott. Thiene; non che la memoria sull'azione del contagio petecchiale, di August. Magistrati, v. Brera gior. P. I. p. 395.; e così pure i cenni sulla febbre petecchiale, del dott. Cerri, Ivi vol. 3. p. 5.

(10) Efemeridi della medicina, vol. 1. fasc. 1.

(11) Archiv. 1812. Sett.

(12) Efemeridi della medicina, vol. 1. fasc. 2.

rossita la sostanza midollare, e raccolta nella base del cranio molta acqua (1). Il di lui avversario A. Dorn volle dipartirsi dai fondamenti della teoria dell'eccitamento, e non potè per conseguenza cattivarsi il favore di giudici imparziali (2). È ancor meno lodevole nella sua dissertazione P. G. Weintz (3), perchè anch'egli erroneamente ha risguardato il fegato come sede della malattia, ed ha ciarlato sulla natura della medesima ancor più oscuramente. Riuscì migliore e più imparziale nelle sue viste ed idee la risposta di Marcus alle prime obiezioni che gli si fecero. Ivi significò egli altresì, che di 113 tifosi non gliene perirono che 12 (4). L'ultima memoria di Andr. Roeschlaub non apporta il minimo profitto alla medicina, nè serve che per monumento di un'animosità personale (5). Ugualmente indegna della luce è la replica di Marcus (6). Per meschina produzione tiensi pur quella di M. G. Schneemann, ov'egli sostiene di non aver mai trovato il tifo nel corso di tante malattie febbrili e delle accennate campagne (7). Giusta e massiccia n'è la censura di Stranz (8). Figlie dell'opinione di Marcus sono quelle di P. Reuss (9) e di Speyer (10). Ma Wittmann e Renard, medici di Magonza, riconobbero essi pure l'indole infiammatoria del tifo militare (11).

3o. Anche P. G. Hartmann (12) e G. G. Reuss (13) furono di unanime avviso, che vi preceda nelle membrane mucose un processo infiammatorio, il quale si estenda giusta il secondo fino all'aracnoidea del cervello, e produca poi giusta il primo la contagione, allorquando cancrenano le membrane medesime. Le sezioni de' cadaveri, alle quali appunto si appoggia Reuss, diedero risultamenti del tutto diversi ad E. Horn (14) e a N. Friedreich (15). Non vi si rilevò quasi mai alterazione nello stato normale, bensì sovente pienezza di sangue de' vasi del cervello, ma di radissimo tracce d'infiammazione. Il medesimo Friedreich in altra operetta dimostrò chiaramente la insufficienza delle sezioni de' cadaveri ad appalesare la natura del tifo (16). Horn profondò inoltre i gravi suoi

(1) Sul tifo attualmente dominante, Bamb. 1813. 8.

(2) Riflessioni sull'opera del dott. Marcus relativa al tifo contagioso attuale, Bamb. 1813. 8.

(3) Rettificazione di alcune proposizioni del dott. Marcus intorno al tifo, Bamb. 1813. 8.

(4) Schiarimento delle censure fatte alle mie idee intorno al tifo contagioso dominante, Bamb. 1813. 8.

(5) Del tifo ad A. F. Marcus, Landisch. 1804. 8.

(6) Del tifo ad A. Roeschlaub, Bamb. 1814. 8.

(7) Supplementi per la conoscenza e cura del tifo contagioso, Bamb 1814. 8.

(8) Del tifo contagioso, a M. G. Schneemann, Bamb. 1814. 8.

(9) Osservazioni sul tifo contagioso, Wirzb. 1811. 8.

(10) Efemeridi della medicina, vol. 3. fasc. 8.

(11) Gazzetta medico-chir. di Salisb. 1811. vol. 3. p. 358.

(12) La Teoria del tifo contagioso, Vienna 1812. 8.

(13) Essenza degli esantemi, p. I. Febbre petecchiale ossia tifo militare d'Aschaffemb. 1814. 8.

(14) Esperienze sulla cura del tifo contagioso, Berl. 1812. 8.

(15) Del tifo e dell'utilità del metodo antiflogistico contro il medesimo, Wirzb. 1818. 8.

(16) Importanza delle sezioni dei cadaveri per determinare, se il tifo sia un'encefalitide, Wirzb. 1818. 8.

studj sulla durata del periodo contagioso e sul passaggio del tifo in febbre apoplettica (1). C. A. Weinhold confutò gloriosamente la pretesa infiammazione, dimostrando che in istato diametralmente opposto a quello dei casi di vera infiammazione riduconsi i nervi nei cadaveri de' tifici (2). Per la pratica è commendevolissima la memoria di Hufeland intorno a questa malattia pestilenziale (3). Sono poi da noverarsi fra le più importanti ed imparziali considerazioni della medesima quelle di G. di Wedekind sulla: *Dottrina delle infiammazioni e delle febbri in generale, delle infiammazioni del cervello e delle febbri nervose putride contagiose in particolare* (4). Egli ammette nel tifo un' infiammazione risipelatosa. Ma circa lo sviluppo dell' influenza delle cause morali sopra di esso vuol esser letto G. C. G. Joerg (5). S. Wolf vi scoprì dapprincipio un esantema simile ai morbilli, ma nessuna debolezza muscolare, combinazione notabilissima (6). G. F. Ackermann ha scritto secondo lo spirito della nota sua teoria (7). G. A. Richter porseci un compiuto ragguaglio della forma terribile, sotto cui infuriò questo flagello nell' assedio di Torgau (8). Per l' opposito a nulla montano gli opuscoli sopra di essa prodotti da Eisenlohr (9) e da G. Wedemeyer (10). Vollero farvi delle applicazioni della filosofia della natura, ma senza vantaggio, A. A. Goeden (11) e poi anche Wacker (12). Allo stesso scopo, per verità poco sensato e meno giudizioso, tende nella sua recente teoria del tifo G. Wolfart (13); il quale in fra le altre cose propone per sede del *virum* pestifero contagioso le *invisibili* glandule nervose, attendendone i più importanti schiarimenti dal così detto mesmerismo.

31. La teoria dell' *infiammazione* non acquistò in questo intervallo alcuna dilucidazione od aggiunta. Prescindendo dalla spiegazione chimica datane da Bened. Hofrichter (14) col ripeterla da un aumento di carbonio, ognuno già era convinto, che i vasi capillari portati all' attività delle arterie costituiscono la sede della infiammazione. Quando A. F. Marcus (15) venne fuori col pensiero, *che l' infiammazione è l' attacco passivo del momento elettrico nelle dimensioni, e che l' elettricità viene ammessa o concentrata nel magne-*

(1) Archivio 1813. Maggio. Dac.
(2) Riflessioni critiche sull'essenza della febbre nervosa, Dresda 1814. 8.
(3) Giorn. vol. 36. fasc. 6.
(4) Darmstadt 1814. 8.
(5) La febbre nervosa del 1813. Berl. 1814. 8.
(6) Hufel. giorn. vol. 39. fasc. 2.
(7) Della natura del tifo contagioso. Heidelb. 1814. 8.
(8) Storia medica dell'assedio e della capitolazione della piazza di Torgau. Berl. 1814. 8.
(9) Sulla natura e sul trattamento della febbre nervosa contagiosa epidemica. Carlsruhe 1814. 8.
(10) Del tifo contagioso. Halberstadt 1814. 8.
(11) Della natura del tifo e del trattamento del tifo. Berl. 1811. 8.
(12) Sul tifo contagioso e sulle malattie dominanti. Dillingen 1814. 8.
(13) Nuovo Asclep. 1814. fasc. 2.
(14) Saggio sulla febbre infiammatoria e sull'infiammazione. Bresl. 1806. 8.
(15) Piano di una terapia speciale. P. I. II. Norimb. 1807. 1810. 8. Annali della medicina come scienza. Vol. 3. fasc. 1.

tismo, converrebbe tradurre queste figure di discorso, come segue: „ Il sistema arterioso, atteso la sua propagazione dendritica, è simile all' elettricità positiva; ma nei vasi capillari e linfatici, cioè nel sistema riproduttivo si estingue l' elettricità, e cede alla semplice attrazione, come al magnetismo. Quindi è che quando i vasi capillari entrano nel circolo di azione delle arterie, vale a dire quando l' attività di queste si comunica ai vasi capillari, l' elettricità si concentra nel magnetismo. Inquantochè pertanto l' irritabilità o contrattilità predomina nelle arterie, l' infiammazione diviene ed è da ritenersi costantemente una contrazione delle medesime „. Ecco un' interpretazione della teoria di Marcus, con cui vanno d' accordo e P. F. Walther (1) e Neumann (2). Marcus però non si tenne pago del consenso di questi, e conservò anche in appresso le sue allegoriche espressioni (3).

32. Chiunque legge il modo, onde A. Roeschlaub pretese di spiegare la infiammazione, può credersi con lui retrocesso alla seconda metà del secolo sedicesimo (4). *La vita ignea*, dic' egli, *s' interna nella corporabilità della materia, e cerca di formare a sè un corpo proprio.* Uguale scarsezza di buon senso trovasi nella teoria di A. A. Goeden, il quale fa consistere l' essenza infiammatoria nella ferocia, nell' egoismo moderato del *momento irritabile*, e nella corruzione ed acrimonia della sostanza (5).

33. Sono bensì da pregiarsi tanto le ricerche microscopiche di F. di P. Geruithuisen, ove si prova aver sede la infiammazione nei vasi capillari (6), quanto i pensieri di Fil. G. Horsch, ov' è sviluppata più chiaramente la teoria di Marcus (7). G. Meyer pubblicò una soda, ed erudita *Istoria critica delle infiammazioni* (8). Sopra tale argomento non occasionò alcun profitto G. A. Dzondi con una sua più recente operetta, dove all' infiammazione si assegna per sede il sistema plastico, cioè i vasi capillari, e per iscopo la generazione di nuove sostanze; e dove le cause di quella si dividono in quantitative, e qualitative, annoverandosi fra queste ultime i veleni e i miasmi contagiosi (9).

34. Più de' Tedeschi badarono ai particolari fenomeni, ed effetti delle infiammazioni gli stranieri, esempigrazia G. Thomson (10), Testa (11), e F. G. V. Broussais, il quale seguendo a risguardare i vasi capillari come sede delle medesime, cercò di spiegarne l' indole colle sezioni de' cadaveri (12).

35. C. F. Harles volle esattamente esaminarle nei visceri dei fanciul-

(1) Fisiologia. Vol. 2. Trattati per la medicina pratica. Landsh. 1810. 8.
(2) Hufel. giorn. vol. 33. fasc. 4
(3) Efemeridi della medicina. Vol. 2. fasc. 3.
(4) Magazzino pel perfezionamento della medicina, vol. X. fasc. 2. 3.
(5) La teoria dell' infiammazione. Berl. 1821. 8.
(6) Gazz. med. chir. di Salisb. 1811. vol. 2. p. 299.
(7) Annali della scuola chimico-tecnica, fasc. 2. Rudolst. 1810.
(8) P. I. Berl. 1812. 8.
(9) De inflammatione, aphorismorum lib. 1. Hall. 1814. 8.
(10) Lectures on inflammation. Edimb. 1813. 8.
(11) Delle mal. del cuore vol. 1-3. Bol. 1811. 1812.
(12) Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques, t. 1. 2. Paris 1808. 8.

li (1); e nell' atto di pubblicare la sua traduzione dell' opuscolo di V. L. Brera sull' infiammazione della midolla spinale (2), raccolse molte osservazioni opportune all' argomento (3), benchè non potesse ancora conoscere l' analogo lavoro di Tom. Baynton (4).

36. L' infiammazione del cervello fu soggetto di frequenti ricerche, non solo perchè si manifestò bene spesso in concomitanza del tifo militare, col quale anzi venne pure confusa, ma perchè non di rado passa a formare degli ingorgamenti acquosi nelle cavità del cervello medesimo, o in mezzo alle meningi. Le condizioni morbose che colla raccolta del siero o della linfa si formano nel cervello, come altresì nelle glandule, e nei linfatici che gli appartengono, furono sviluppate dai fratelli Wenzel (5). Un anonimo diede un pregevolissimo *Supplimento alla diagnosi dell' idrocefalo*, distinguendo esattamente i sintomi verminosi (6). Ma A. Mathey, e Laennec non passarono sotto silenzio le difficoltà della stessa diagnosi, specialmente in riguardo allo stato della pupilla (7). L' osservazione di F. G. Neygenfind sopra il distendimento delle membrane del cervello dopo un idrocefalo cronico, ma non congenito, riuscì di molta importanza (8), e fu confermata da A. Rasori (9). G. Cheyne confuse l' idea prima, dandosi anche dei casi d'ingorgamenti sanguigni in tal malattia (10). Di questa L. Formey compose una storia eccellente fondata sull' esperienza, eccitando l' attenzione sopra diversi sintomi ed indizj antecedentemente negletti (11). Merita di esser letta la memoria di Heinecken (12), e parimenti quella di G. di Portenschlag-Ledermeyer, avvegnachè quest' ultimo dia alla malattia una estensione maggiore di quella che le si conviene, e comprendavi tutti i casi, ne' quali il cervello de' cadaveri mostrò aver dei fluidi nelle sue cavità (13). Alla diagnostica recarono giovamento le speculazioni di E. Loebenstein-Loebel (14), di G. F. Dreyssig (15), di G. Carm. Smyth (16), e di G. Milman Coley (17); come pur quella di M. Ballie sopra l' idrocefalo cronico di un uomo di 56 anni, nel quale alla

(1) Osservazioni pratiche sulle infiammazioni interne nei fanciulli. Norimb, 1810. 4.
(2) Della rachialgite negli atti dell'accademia di Livorno, vol. 1.
(3) Annali della medic. e chir. tedesca, vol. 2. fasc. 2.
(4) Account of a successfull method of treating diseases of the spine. Dond. 1813. 8.
(5) Osservazioni sull' idrocefalo. Tub. 1806. 4.
(6) Edimb. med. and surg. journ. vol. 1. 1806. p. 52.
(7) Journ. de Corvisart 1806. Juin.
(8) Giorn. d'Hufeland. vol. 24. fasc. 1.
(9) Giornale della soc. med. di Parma, vol. 2. n. 4.
(10) Saggio sull' idrocefalo acuto. Trad. dall' ingl. Brema 1809. 8.
(11) Dell' idropisia delle cavità del cervello. Berl. 1810. 8.
(12) Hufel. giorn. vol. 32. fasc. 3.
(13) Dell' idrocefalo. Vienna 1812. 8.
(14) Sulla conoscenza, e cura dell'encefalitide, dell'idrocefalo, e delle malattie spasmodiche nell'età infantile. Lipsia 1813. 8.
(15) Dizion. di clinica medica, vol. 3. P. I.
(16) Treat. on hydrocephalus or dropsy of the brain. Lond. 1813. 8.
(17) A practical treat. on the remittent fever of infante, with remaaks on hydrocephalus internus. Lond. 1813. 8.

paralisi degli arti non si era accoppiato alcun altro sintomo essenziale (1).

37. In questo intervallo fra le incivilite nazioni, più che da ogn' altra malattia del corpo umano, furono poste in movimento le penne de' dotti medici dall' angina membranosa, ossia dal *crup*, non già perchè tal malattia fosse in realtà divenuta più frequente, ma specialmente perchè il tiranno dell' universo avea proposto un premio straordinario pel miglior trattato del medesimo, dappoichè n'era perito uno de' suoi il dì 4 di Giugno del 1807. Poc' anzi A. A. F. Guetfeldt aveala giustamente dichiarata un' infiammazione della membrana mucosa della trachea con successivo trasudamento della linfa (2). All' incontro G. C. Desessartz non volle riconoscerla di natura infiammatoria, e fecela unicamente procedere dall' ostruzione della cavità; e delle glandule mucose (3), nel che convenne pure G. C. F. Caron (4). Dalle considerazioni di G. Vieusseux si dedusse, che quella denominazione veniv' apposta a diversi stati della faringe, e della trachea, laddov' egli distingue il *crup* nervoso ossia spasmodico, il cronico, e il catarrale (5). Sì fatta idea già in addietro ammessa da Ferriar fu più estesamente spiegata da Isac (6). Comparvero poscia fra noi le stupende osservazioni di G. A. F. Autenrieth sopra un tal morbo, donde chiaramente risultò la sua affinità coll' asma di Millar, la sua forma convulsiva, e la non rara sopravvegnenza della morte per paralisi delle parti da esso intaccate (7). Per l' opposto G. Cheyne (8), e Latour (9) risguardaronlo per una vera infiammazione.

38. La commissione creata dal governo francese per la determinazione del problema enunciò da bel principio il grado, fino a cui conoscevasi allora la malattia (10). Dopo la pubblicazione dello stesso problema, le prime produzioni vedutesi in Germania sono un trattato di G. G. Hopff (11), e la traduzione di un' antica opera inglese (12), ambedue di poco rilievo. Bensì esige attenzione ciocchè fu marcato da Michaelis, che realmente il crup va spesso unito all' asma di Millar, e si trasmuta nel medesimo, come insegnarono E. Autenrieth e Wichmann (13). Il tuono enfatico di A. F. Marcus produceva un ingrato contrasto colla inutilità della sua operetta alla patologia, e terapia della descritta malattia (14). Died' egli ad esso la denominazione di catarro, e

(1) Medic. transact. pubb. by the college of physic. in Lond. vol. 4. p. 300.
(2) Horn archiv. 1805. vol. 2. fasc. 1.
(3) Mém. sur le croup. Paris 1808. 8.
(4) Traité du croup aigu. Paris 1808. 8.
(5) Journ. de Corvisart 1806. dec. p. 422.
(6) Hecker, annali, vol. III. p. 481.
(7) Saggi di medicina pratica. Tub. 1807. 8.
(8) Pathology of the membrane of the larynx and the bronchia. Edimb. 1809. 3.
(9) Manuel sur le croup. Paris 1808. 12.
(10) Raccolta di fatti, e di osservazioni riguardanti il crup. Trad. di Friedlaender. Tub. 1808. 8.
(11) Tratt. sul croup. Hannau 1808. 8.
(12) Ricerche di F. Home sulla natura, sulle cause, e sulla cura del croup. Trad. con giunte di C. A. Albers. Brema 1809. 8.
(13) Hufel. giorn. vol. 38. fasc. 6.
(14) Sulla natura, e cura del croup. Bamb. 1810. 8.

il fece consistere nella infiammazione della faringe e della trachea. A. F. Hecker pretese di essere stato il primo a concepire, e a sviluppare la teoria di Autenrieth (1); e sostenne l' indole convulsiva di questa specie d' angina contro L. Formey che l' aveva negata (2). Indi venne alla luce il trattato eccellente, e pressochè classico di G. Sachse (3), ove spiccano a gara l' erudizione, l' esperienza, il talento. Heim, il quale avea censurata l' opera di Marcus (4), provocò con piccanti espressioni il risentimento dell' ingegnoso G. A. Albers (5), da cui si pose in dubbio, s' egli conoscesse il vero crup, siccome aveane dubitato anche Formey rispetto ad Autenrieth. Albers asserì, che non sempre abbandona la secrezion della linfa, e che perciò deesi rigettare l' appellazione di angina membranosa. Fil. G. Horsch nell' epidemia da sè osservata trovonne i sintomi da principio catarrali, indi convulsivi a segno da far travedere l'asma di Millar, e nel fine onninamente infiammatorj (6). Come avea fatto Duval, seppe originare artificialmente la malattia nei porci injettandovi dell' acido solforico allungato, ma anche con alcali caustico. E. L. Loebenstein-Loebel abbracciò somiglianti principj sulle diverse specie del male: ma la distinzion fattane dall' asma di Millar apparisce troppo ingegnosa per essere intieramente vera (7). Non è d'alcun pregio il trattatello di E. G. Wallich (8), ma di sommo merito quello di D. Neuman massime per la complicazione della tisi tracheale (9).

39. Nel principio del 1812, uscì alla luce il rapporto della commissione francese sulla migliore delle risposte date dall' accennato problema. Fra le 79 che vennero ricevute, ed esaminate, due son quelle, a cui fu aggiudicato il premio, una di Jurine, e l'altra di G. A. Albers (10). Il primo cerca l' essenza del crup in un'affezione catarrale della membrana mucosa, promossa da stimolo infiammatorio, ed accompagnata da spasmi. Secondo lui, esso attacca ora la faringe rendendosi più acuto, ora la membrana mucosa della trachea divenendo più cronico. Ve n'ha d'una specie intieramente convulsiva con intermittenze, la quale o è lo stesso asma di Millar, o ad esso conduce. Del rimanente Jurine ripete la malattia da infreddature, e la maggior sua frequenza dalla diffusione della costruzione mucosa. Albers al contrario ne ammise l'indole infiammatoria, e nello stesso tempo la doppia specie di vera infiammatoria e di nervosa. Egli c'insegna, che lo spasmo vi è mantenuto dalla infiammazione, che non impedisce d' ordinario se non se la respirazione, e che suol anche ces-

(1) Delle infiammazioni di gola. Ber. 1809. 8.

(2) Horn, archiv. vol. III. fasc. 2.

(3) Le cose più necessarie a sapersi cira il croup. Lubecca 1810. 8. vol. 2. Annover 1812.

(4) Horn, archiv. vol. 1. fasc. 2.

(5) Osservazioni critiche contro una recensione del sig. Heim. Brema 1810. 8.

(6) Annali dela scuola clinico tecnica, fasc. 2.

(7) Diagnosi e cura del crup, dell'asma di Millar, e della tosse convulsiva. Lipsia 1811. 8.

(8) Pressante avvertimento sulla presente pericolosa malattia de'bambini, cioè sul crup. Vienna 1811. 8.

(9) Horn, archiv. 1811. Marzo.

(10) Rapport addressé à S. E. le ministre de l'interieur sur les ouvrages envoyes au concours sur le croup. Paris 1812. 8.

sare per qualche intervallo. Quindi ricusa di pienamente distinguerlo dall'asma di Millar, e di risguardare l'ostacolo meccanico della linfa coagulata, o delle membrane polipose, come cause ordinarie della morte.

Delle memorie che ottennero menzione onorevole, due ne comparvero alla luce, una cioè di G. Vieusseux (1), e l'altra di F. G. Double (2). Il primo quasi al pari di Albers dee le sue viste ad una estesa esperienza: non così Double, il quale però ci porse un erudito lavoro, ma troppo sminuzzandovi i periodi della malattia. Royer-Collard nel VII volume del *Dictionnaire des sciences medicales* ne inserì un superbo trattato, che venne dipoi tradotto, ed arricchito di utilissime riflessioni da G. A. Albers (3).

Sonovi due altre produzioni da non tenersi in gran conto, una delle quali nemmen fu menzionata, e l'altra neppure ammessa al concorso. La prima di Giovanni Bonnafox de Mallet, ritiene la malattia come conseguenza del coagulamento della sostanza albuminosa (4). La seconda di C. F. Cleron, già autore di certe osservazioni (5), e di un'altra memoria (6), che nè meritano tampoco di esser rammentate, concerne soltanto l'applicazione della tracheotomia, e della gomma ammoniaco, quai più sicuri rimedj (7). Destaci un maggiore interesse quella di A. Ravenau (8): ed è pur prezzo dell'opera confrontare tra esse le osservazioni di Daney (9), di Lejeune (10), di Lespine (11) di Martin (12), di Mercier (13), di Salmade (14), e di Saissy (15). L'opuscolo di C. Giraudy è inferiore ad ogni anche basso giudizio (16). In Germania si andò sempre più screditando la distinzione di Wichmann tra l'asma di Millar e il crup, specialmente dopo le osservazioni di C. F. Fischer (17), e di A. Henschel (18), quantunque A. A. Eccard sostenesse fortemente il carattere infiammatorio della malattia (19). Ad Eschenmayer ne dobbiamo alcune di molto saggie ed analoghe a quelle di Autenrieth (20).

40. Baillie s'abbattè nell'opportunità di rilevare la vera infiammazione della laringe nel cadavere del dott.

(1) Mémoire sur le croup. Paris 1811. 8.
(2) Traité du croup. Paris 1811. 8.
(3) Trattato sul crup. Trad. dal franc. Annover 1814. 8.
(4) Mémoire sur le croup. Paris 1812.
(5) Journ. de Sedillot, t. 45. Nov.
(6) Refutation du mémoire de la clinique chirurgicale de M. Pelletan sur la broncotomie. Paris.
(7) Programma d'un prix relatif à la trachéotomie dans le traitement du croup. Par. 1812.
(8) De la phlegmasie tracheale. Par. 1809. 8.
(9) Journ. de Corvisart. 1811. Fevr.
(10) Ivi 1812. Oct.
(11) Journ. de Sedilott, t. 37. Fevr.
(12) Anal. clin. de Montpellier 1810. Juin.
(13) Journ. de Sedillot, t. 43. Mars.
(14) Ivi t. 32.
(15) Ivi t. 39. Sept.
(16) De l'angine tracheale. Paris 1811. 8.
(17) Giorn. d'Hufeland, vol. 37. fasc. 1.
(18) Diss. de astimatis Millari et anginae polyposae diversitate. Wratisl. 1813.
(19) Osservaz. e cura del crup. Norimb. 1812. 8.
(20) Epidemia del croup a Kirckheim. Stuttgard. 1812. 8.

Pitcairn (1): e in pari tempo Farre pubblicò alcune sue considerazioni a ciò relative (2).

41. Fra le altre infiammazioni, quelle del cuore sono state diligentemente esaminate da G. Davis(3), e da Testa (4). Quest'ultimo descrisse specialmente le croniche e i loro effetti, e quella altresì della vena cava, della quale vennero riportati degli esempi anche da Dav. Dundas (5), e da G. Russel (6). A. F. Marcus credette di aver trovato dei segni patognomici della malattia nel senso che accusano gli ammalati, come se il sangue del cuore venisse riversato nella cavità del petto, e nel freddo delle parti esterne degli arti (7). Il medesimo cercò di enunziare la infiammazione della milza come non rara, quando apparente sotto la forma di ematemesi, e quando periodica (8).

42. G. A. Schmidtmueller fece degli studj, ma poco profondi, sulla febbre puerperale la quale fu generalmente tenuta per una infiammazione del peritoneo (9). Tale la dimostravano i casi riportati da Horn(10). Spiegò poi molto criterio L. G. Boer non solo su questa infiammazione ma eziandio sopra quella dell'utero, ben sovente o negletta o ignorata (11). F. C. Naegele (12), e C. F. Bayrhoffer (13) pubblicarono le loro deduzioni sulla febbre puerperale dominante in Heidelberga. Anche G. Armstrong trovò in alcuni casi tal malattia d'indole realmente infiammatoria (14).

43. Utili suggerimenti ci si diedero da Siebert sul cancro acquoso delle labbra, che visita di sovente la vecchia marca di Brandeburgo (15), e da G. C. Stark sul cancro delle labbra in generale (16).

44. Passiamo ora alle *malattie esantematiche*, la di cui teoria universale fu trattata da C. G. Hufeland con molto frutto, ed ingegno(17) e da A. F. Marcus con troppa limitazione, avendone egli contemplato la sola forma infiammatoria (18). D. G. Kieser le risguardò unicamente quai sintomi dello sviluppo (19), come qualche pezzo in-

(1) Transact. of a soc. for improvement, of medic. and chirurg. knowl. vol. 3. p. 276. s. Medical and phys. journ. 1809. June.

(2) Medic. chirurg. transact. pubbl. by the med. and chirurg. Soc. of Lond. vol. 3. p. 84.

(3) Inquiry into the symptoms of carditis. Lond. 1808.

(4) Delle malattie del cuore, vol. 2.

(5) Tratt. medic. chir. della società med. chir. di Londra. Trad. Berl. 1811. 8.

(6) Edinb. medic. and surg. journ. n. 37. 1814. Jan.

(7) Efemeridi della med. vol. 2. fasc. 1.

(8) Ivi vol. 3. fasc. 1.

(9) Horn, archiv. 1808, vol. 5. fasc. 1. - Manuale di ostetricia medica. Francf. 1812. 8.

(10) Archiv. 1809. vol. 2 fasc. 1.

(11) Mem. e saggi di oggetti d'ostetricia, vol. 2. P. III. Vienna 1806. 8. - Naturalis medicinae obstetriciae libri VII. Viennae 1812. 8.

(12) Descriz. della febbre puerp. Heidelb. 1812. 8.

(13) Riflessioni sulla febbre puerperale epidemica. Franc. 1812. 8.

(14) Facts and observations relative to the fever commonly called puerperal. Lond. 1813. 8.

(15) Hufel. giorn. vol. 33. fasc. 6.

(16) De cancro labii inferiori. Jenae 1812. 4.

(17) Hufel. giorn. vol. 21. fasc. 4.

(18) Piano di una terapia speciale, vol. 3. P. I.

(19) Sull'essenza, e sul significato degli esantemi. Jena 1812. 4.

nanzi L. G. C. Mende (1). Indegno di ogni censura è ciò che ne scrisse Fr. di Dobscha (2). Ad agevolarne però la conoscenza e la distinzione notabilmente giovarono col corredo delle lor miniature tanto le opere che vi si consacrarono da Rob Willan (3), e da Alibert (4), quanto le sistematiche descrizioni che se ne fecero da Suasso (5), da Gio. Wilson (6), e da Tomm. Bateman (7).

45. Tra le malattie esantematiche acute quella che più occupò specialmente i tedeschi si fu la *scarlattina* non tanto per la maggior sua frequenza e pericolosità, quanto per la diversità della sua forma da quella delle epidemie antecedenti. G. Stieglitz cercò di dimostrare, che la maggior sua malignità negli ultimi tempi dipende dall'abuso del metodo stimolante, e quindi si adoperò a raccomandare un trattamento debilitante(8). Nella Svevia la malattia prese il carattere del tifo e perciò da G. G. Friz dicesi essere stata felicemente trattata cogli stimolanti (9). Infruttuose riuscirono le osservazioni di G. G. Brembser (10), e di Gutberlet (11), ma non quelle di S. Habnemann, per aver egli differenziato la vera scarlattina dalla miliar porporina (12); la quale secondo G. F. C. Wendelstad è della prima una degenerazione soltanto (13), e secondoD. G. Kieser una semplice alterazione (14). La memoria di quest'ultimo giova singolarmente a distinguere la febbre petecchiale dalla scarlattina. Ugualmente importante si è quella di E. L. Heim (15), sulle differenze della scarlattina, della rosolia, e dei morbilli, ove marcasi particolarmente che in ognuna di queste malattie la traspirazione è accompagnata da un odor proprio e diverso.

46. A. Daehne ne'suoi *supplimenti alla etiologia*, e *cura della scarlattina* spacciò delle idee del tutto erronee sulla sua indole, supponendola un processo sviluppato tendente alla riproduzione della nuova cute, ed un'infiammazione risipelatosa che non cagiona una vera desquamazione, ma che soltanto sostituisce la nuova all'antica epidermide(16). G. C. Reich nelle sue *Nuove deduzioni sulla natura*, e *sul metodo curativo della scarlattina* manifestò gli stessi principj, ma con più ampia estensione, e con fallace applicazione della fisica, enco-

(1) Horn, archiv. 1807. vol. 1. fasc. 1.
(2) De cute et morbis cutaneis eorumque curatione. Jenae 1805. 8.
(3) Description and treatises of cutaneous diseases, ord 3. et 4. 1808. 4.
(4) Description des maladies de la peau, observées à l'hôpital s. Louis. Liv. 18. Paris 1806-1811. fol.
(5) Morborum exanthematicorum descript. specimen, vol. 1. 2. Amst. 1809. 1810.
(6) Treat. on cutaneous diseases. Lond. 1813. 8.
(7) Pratical synopsis of cutaneous diseases. Lond. 1813. 8.
(8) Saggi di un esame, e di un miglioramento della presente cura ordinaria della scarlattina. Annover. 1807. 8.
(9) Descriptio morbi epidemici Muenckingae grassati. Tub. 1807. 4.
(10) Alcune parole sulla scarlattina, e sui morbilli. Vienna 1806. 8.
(11) Hufel. giorn. vol. 23. fasc. 1.
(12) Ivi vol. 24. fasc. 1.
(13) Ivi vol. 27. fasc. 1.
(14) Ivi vol. 34. fasc. 1.
(15) Ivi vol. 34. fasc. 3.
(16) Lipsia 1810. 8.

miando nello stesso mentre il metodo rinfrescante, come il solo che a quella trovisi utile (1). A. F. Hecker assoggettò le due opere or mentovate ad una critica severissima (2). E. Kletten indicò le differenze della scarlattina secondo quelle dell'epidemia dominante (3); sotto il qual punto di vista dileguasi ogni contradizione fra G. P. Vogler e G. Stieglitz (4). Il metodo di quest'ultimo trovò un altro apologista in T. G. G. Benedict (5). Non giovarono le osservazioni di Bleicher a nulla(6) ma bensì quelle dl Neumann a conoscerne le differenze (7), e quelle di G. A. Albers a rettificare il trattamento antiflogistico (8). Aggiungasi finalmente, che l'esantema scarlattinoso osservato da F. Pascalis a Filadelfia diversifica dalla nostra scarlattina per molte particolarità, per cui non conviene a quello un tal nome, e specialmente perchè in esso l'infiammazione delle parti interne della bocca passa in suppurazione (9).

47. Rapidi oltremodo forono i progressi fattisi nella conoscenza della *risipola de' neonati*, e dell'induramento del loro tessuto cellulare. Da G. C. Renard narrasene un caso felicemente trattato con muschio e canfora (10), e da Nees de Esenbech un altro, in cui giovarono gli evacuanti (11). Lodemann distingue due sorta d' induramenti, ritenendo che gli uni attacchino il tessuto cellulare, e gli altri i musculi (12). E. Horn vide più volte la risipola de' neonati, e descrissela sotto il nome d' induramanto del tessuto cellulare (13). Lodemann spiegò ottimamente una tale alternativa prendendo per indizj del vero induramento il freddo di tutto il corpo, e la mancanza di febbre, e di cancrena (14). C. E. Fischer, richiamò l' attenzione de' medici sulla rassomiglianza di questa malattia colla putrefazione interna della bocca, e colla rigidezza convulsiva de' neonati (15). Sybel poi ne raccontò alcuni casi singolari (16); e G. de Volsen descrisse la loro vera risipola (17).

48. E L. Heim portò delle dilucidazioni sulla natura d' altri esantemi, particolarmente però su quella del vajuolo spurio (18); allo sviluppo del quale fu attribuita nella rarità de' suoi casi, benchè sostenuta da Stieglitz, (19) la già combattuta

(1) Halla 1810. 8.
(2) Ann. vol. 3. fasc. 4.
(3) De varia malignitatis ratione in febre scarlatinos. Lips. 1811. 4.
(4) Hufel. giorn. vol. 33. fasc. 5.
(5) Storia della scarlattina, delle sue epidemie, e de'suoi metodi curativi. Lipsia 1810.
(6) Horn, archiv. 1810. Sett.
(7) Ivi 1811. Sett.
(8) Ivi 1812. Maggio.
(9) Harles, giornale della letteratura straniera, vol. 10. fasc. 2.
(10) Hufel. giorn. vol. 28. fasc. 2.
(11) Ivi vol. 25. fasc. 3.
(12) Ivi vol. 31. fasc. 4.
(13) Archiv. 1810. Maggio.
(14) Hufel. giorn. vol. 32. fasc. 1.
(15) Ivi vol. 33. fasc. 1.
(16) Ivi fasc. 5.
(17) Horn, archiv. 1811. Nov.
(18) Ivi vol. 2. fasc. 2. 1811. Sett.
(19) Ivi 1809. vol. 3. fasc. 2.

ricomparsa del vajuolo naturale dopo l' innesto (1).

49. Qui poi rammemoriamo la storia della epidemia de' morbilli scritta da G. Roux (2), e le squisite considerazioni di Autenrieth sulle diverse forme, sotto cui sviluppasi ne' fanciulli, e ne' vecchj la scabbia, e sugli effetti della sua ripulsione (3).

50. Sulle *emorragie* comparvero due trattati conformi ai principj della teoria dell' eccitamento, il primo di G. B. Wollkopf (4), e l' altro di G. A. Spangenberg (5), e dietro a questi un terzo, ma inutile, di G. G. Meyer (6). Merita lettori quello di E. Horn sull' emottisi (7). G. Lordat maneggiò quest' argomento secondo i metodi antichi (8); e G. Hohnbaum ripetè le troppo copiose mestruazioni da irritabilità morbosa, e da debolezza (9).

51. Tra i lavori che videsi in tal corso di tempo intorno alla *dissenteria*, raccomandasi specialmente quello di Gugl. Harty, il quale la paragona al reumatismo, e ne stabilisce l' indole infiammatoria (10). In Germania n' avemmo sopra di essa un altro eccellente da G. G. Radenacher (11), ed uno pure da E. Horn (12). G. Wedekind la considerò con troppa particolarità, giudicandola un' infiammazione risipelatosa dell' intestino retto, ed indicandone eziandio le ascaridi per causa occasionale (13). Di nessun momento si è quanto venn' esposto da Marcus sull' infiammazione delle membrane mucose, e perfino delle sostanze contenute nel canale intestinale, come causa della dissenteria (14); e quanto venne asserito dietro i di lui principj da E. Speyer sulla venosità degli organi in essa attaccati (15). La *descrizione di una dissenteria epidemica nel Meclemburghese* di A. A. Goeden (16), e i *supplimenti alla nosogenia e nosologia della dissenteria* di F. Schumacher (17) non offrono alcuna giovevole conseguenza od illazione.

52. Tanto Dupuytren e Thenard (18), quanto Bostock (19) istituirono delle ricerche chimiche sull' orina de' diabetici, ma con diverso risultamento: perocchè i due chimici francesi trovaronla zuccherina, e l' inglese insipida.

(1) Sprengel, instit. pathol. spec. p. 340.
(2) Traité sur la rougeole. Paris 1807. 8.
(3) Saggi di medicina prat. vol. 1. fasc. 2.
(4) Ricerche sulla comparsa, formazione, e cura dell'emorragie. Lips. 1805. 8.
(5) Delle emorragie. Braunschweig. 1805. 8.
(6) Manuale sistematico per la conoscenza, e cura dell'emorragie, 2. vol. Vienna 1805. 8.
(7) Arch. 1805. vol. 2. fasc. 2.
(8) Traité des hémorragies. Paris 1808 8.
(9) Sopra una peste particolare di mestruazione eccessiva. Erlang. 1811. 8.
(10) Observations on the simple dysentery and its combinations. Lond. 1805. 8.
(11) Libellus de dyssenteria. Colon. 1806. 8.
(12) Saggio sulla natura, e sul metodo curativo della dissenteria. Erf. 1806. 8.
(13) Della dissenteria, op. pubblicata da Dannenberg. Francf. 1811. 8.
(14) Efemeridi della medic. vol. 3. fasc. 4.
(15) Saggio sulla natura, e sul trattamento della dissenteria. Norimb. 1810. 8.
(16) Horn, archiv. 1812. Marzo.
(17) Coblenza 1812. 8.
(18) Journ. de Corvisart 1806. Août. - Anual. de chimie, tom. 59. n. 175.
(19) Memoirs of the med. soc. of Lond. t. 6. p. 287.

L' ultimo trovò una somma diminuzione non pure nel principio ossia nella sostanza primitiva dell' orina, ma eziandio nel fosfato di soda, e nell' ammoniaca. Sì fatte illazioni, e il metodo di Rob. Watt curante il diabete con frequenti e copiosi salassi, col mercurio, e coll abbandono de' cibi animali (1), circoscrivono la teoria di Rollo, secondo cui la mancanza di animalizzazione costituisce il fondamento della malattia.

53. Fra i mali piu serj, e finora men conosciuti annoverar devonsi i vizj organici del cuore, con le loro moltiplici forme e combinazioni. Può invero l'età nostra andar fastosa per classiche opere, e per notabili aggiunte ch' essa vide mirabilmente profittevoli alla conoscenza loro. Colle prime s' abbracciano indubitatamente quelle di Fr. Zuliani (2), di G. N. Corvisart (3), di A. Burn (4), di Testa (5), e di E. L. Kreysig (6). Speculazioni di gran frutto specialmente sulle disproporzioni congenite del cuore, e sulla così detta malattia cerulea che ne deriva, o che le accompagna, si fecero da G. F. Meckel, il quale attribuì queste irregolarità al rattenimento degli sviluppi ne' primi lor gradi (7), ed inoltre da C. F. Nasse (8), B. M. Seiler (9), Standert (10), Caillot, Durret (11), Marcet (12), Thomas (13), Obet (14), Palois (15), Schuler (16) e C. F. Haase (17). Casi di enormità del detto viscere si trovano descritti da E. Horn (18), Memminger (19), C. G. Hufeland (20), Heinecken (21), e Berlicz (22). Le cagioni, e i sintomi delle palpitazioni di cuore formano soggetto delle utili indagini, in cui con felice successo si occupò principalmente G. A. Spangenberg (23). Erdmann (24), C. E. Pohl (25), G. U. L. Schaef-

(1) Cases of diabetes, consumption etc. Glasg. 1808. 8.
(2) De quibusdam cordis affectionibus. Briz. 1805. 4.
(3) Essai sur les maladies organiques du coeur et les lésions des gros vaisseaux. Paris 1806. 8.
(4) Observations on some of the most frequent and important diseases of the heart. Edimb. 1809. 8.
(5) Delle malattie del cuore, vol. 1-3. Bol. 1811. 8.
(6) Le malattie del cuore descritte, e trattate sistematicamente. P. I. Berl. 1814. 8.
(7) Manuale di anat. patol. p. 420.
(8) Reil, archiv. vol. X. p. 213.
(9) De morbo caeruleo obs. Witteb. 1805. 4.
(10) Philos. aransect. 1805.
(11) Bullettin de la societè méd. de Paris 1807. p. 21. etc.
(12) Edimb. med. and surg. journ. vol. 1. p. 412.
(13) Mem. of the Lond. med. soc. vol. 6. p. 57.
(14) Bullett. des sciences méd. par la soc. d'emulation 1808. May.
(15) Harles, annali. vol. 2. p. 128.
(16) Dissert. de morbo caeruleo. Insbr. 1810. 8.
(17) Diss. de morbo caeruleo. Lips. 1813. 4.
(18) Archiv. 1808. vol. 4. fasc. 2.
(19) Hufel. giorn. vol. 24. 4.
(20) Ivi, vol. 32. 4.
(21) Horn, archiv. 1810. Genn.
(22) Journ. de Sedillot t. 35. Nov.
(23) Horn, archiv. 1811. Lugl.
(24) Ivi, 1806. 1.
(25) Diss. de ruptura cordis. Lips. 1808.

fer (1), V. L. Brera (2), Anguissola (3), e Renauldin (4) riportarono varj esempj di rottura del cuore. Weber poi s' imbattè anche a vederne la petrificazione ossia un' intera concrezion calcolosa (5). G. Gaertner si applicò ad investigarne i polipi col maggior fondamento (6). G. Abernethy finalmente osservò un singolarissimo ristringimento dell' apertura che dall' orecchietta sinistra mette nel ventricolo sinistro del cuore (7).

54. L' *angina del petto*, malattia d' ordinario unita co' vizj organici del cuore. Jahn volle ripeterla da una paralisi del medesimo (8), e V. L. Brera dalla grandezza straordinaria dei visceri addominali portante un inalzamento al diaframma (9). G. G. Elfes ne manifestò un caso pegli straordinarj suoi sintomi singolarissimo (10).

55. Le osservazioni di Rossi sulla morte del principe di Holstein-Augustemburgo ch' era eletto principe ereditario di Svezia (11), e quelle di Testa dimostrano, che alla morte dipendente dai vizj organici del cuore soventemente precedono le apoplesie. La dottrina medica di questa malattia in generale fu trattata da G. L. Ottensee (12) secondo i principj della teoria dell' eccitamento, da G. F. Burdach (13) secondo la parziale idea di contrazione e rilassamento del cervello, e da G. A. Gay (14) unicamente per combatterne l' indole sanguigna universale. I fratelli Montain divisero l' apoplessia sanguigna in venosa, in arteriosa, e in altre specie (15). Tengansi poi nel giusto lor pregio gli esami portati da Gautier de Claubry sull' ingorgamento del sangue nei vasi della midolla spinale (16), da Duerr sui ganglj venosi (17), e da P. Bonomi sopra una paralisi degli arti inferiori, accompagnata da curvatura della colonna vertebrale (18).

56. Sulle *malattie nervose* in generale F. G. di Hoven arricchì la medicina di un trattato pratico (19). L' idrofobia, come una di quelle, fu attribuita sovente da Jonas ad immaginazione soverchiamente irritata (20), e più fondatamente da E. Hartog all' idrogeno (21). T. G. G. Benedict diedeci sulla na-

(1) Hufel. giorn. vol. 30. 2.
(2) Di una straordinaria rottura di cuore. Verona 1808.
(3) Giorn. della soc. med. di Parma, vol. 2. n. 11.
(4) Journ. de Corvisart, 1806. Jan.
(5) Gazz. med. chir. di Salisburgo, vol. 2. 1811. p. 185.
(6) Diss. de polypo cordis in specie infantum. Witteb. 1810. 8.
(7) Osserv. med. chirurg. della soc. med. chir. di Londra. Trad. 1811.
(8) Hufeland, giornale, vol. 23. 3.
(9) Della stenocardia. Verona 1810.
(10) Hufel. giorn. vol. 37. 5. 6.
(11) Archiv. di Horn. 1812. vol. 2. p. 27.
(12) Sulla diagnosi, e cura dell'apoplessia, e della paralisi. Berl. 1805. 8.
(13) La dottrina dell'apoplessia, della sua indole, della sua diagnosi, e del modo di prevenirla, e curarla. Lips. 1806. 8.
(14) Vues sur le caractères et le traitement de l'apoplexie. Paris. 1807. 8.
(15) Traité de l'apoplexie. Lyon 1811. 8.
(16) Journ. génér. de la soc. de médec. à Paris.
(17) Hufeland, giorn. vol. 26. 2.
(18) Siebold, Chirone, vol. 2. 1.
(19) Saggio sulle malattie nervose. Norimb. 1813. 8.
(20) Horn, archiv. 1805. vol. 2. fasc. 1.
(21) Diss. de hysteria contagiosa sive hydrophobia. Erland. 1806. 8.

tura di essa alcuni ottimi cenni (1): e contribuì a darcene un nuovo schiarimento anche l'osservazione di Larrey, che i cani egiziani arrabbiano di rado, poichè per la lor indole placida non si accoppiano che una volta all'anno (2). In Inghilterra fu frequentissima tal malattia nella state del 1808; e Powell ne pubblicò alcuni casi della più seria importanza (3): nel che hanno pari merito le ricerche di M. P. E. Gorry (4).

57. Sul *ballo di s. Vito* versò una distinta produzione di G. Bernt (5). Winiker lo riscontrò eziandio negli adulti, e nei vecchi (6). Riesce istruttiva la storia d'un' *epilessia* scritta da un anonimo (7). G. Schneider compose un buon trattattello sul *trismo de' fanciulli* (8); e V. A. L. Paldamus gittò nuovi lumi sulla *tosse convulsiva* (9); mentre Fr. Jahn (10), e R. Watt (11) a un tempo istesso sembrarono confonderla col crup. L'opera più moderna in questa materia è di G. M. D. Clesius (12).

58. Jonas (13), e G. G. Breiting (14) esaminarono il dolor della faccia di Fothergill. C. F. M. Langenbek ne stabilì la sede nel nervo della faccia (15). Anche Fr. S. G. di Leuthner (16), e C. A. T. Hartmann (17) ne diedero delle buone compilazioni. Masius riferì la malattia a veleno sifilitico (18), B. Herber ne rese nota una guarigione (19), e Steinbuch ne pubblicò delle savissime osservazioni (20).

59. L. Storr è autore di un'opera classica sull'*ipocondria* (21), e Ficino lo è di utili riflessioni sulla teoria dell'artritide (22). Seco lui va d'accordo G. More nella spiegazione dei nodi artritici (23). Non ha in sè alcun valore il trattato di Rodamel sul reumatismo (24). I medici francesi in Madrid s'accorsero d'una specie di colica assai poco conosciuta, e l'attribuirono alle rapide mutazioni dell'atmosfera (25).

(1) Idee per fondare un metodo curativo razionale dell'idrofobia. Lips. 1808. 8.
(2) L. cit. p. 250.
(3) Cases of hydrophobia. London 1808. 8.
(4) Journ. de Corvisart. tom. 13. p. 83.
(5) Monographia choreae s. Viti. Pragae 1810. 8.
(6) Horn, archiv. 1812. Genn.
(7) Sull'epilessia, 2. ediz. Brema 1807. 8.
(8) Herborn 1805. 8.
(9) La tosse convulsiva. Halla 1805. 8.
(10) Della tosse convulsiva. Rudolst 1805. 8.
(11) Treat. on the nature and treatment of chincough. Edimb. 1813. 8.
(12) Sull'origine sede e cura della tosse convulsiva de'fanciulli. Hadamar 1813. 8.
(13) Horn. archiv. 1805. vol. 2. fasc. 2.
(14) Hufel. giorn. vol. 25. fasc. 4.
(15) Tractatus anatomico-echirurgicus de nervis cerebri in dolore faciei considerati. Gott. 1805. 4.
(16) Diss. de dolore faciei Fothergilli. Erl. 1810. 8.
(17) Diss. sistens observationes quasdam de prosopalgia. Tub. 1811. 8.
(18) Hufel. giorn. vol. 25. 1.
(19) Ivi vol. 36. 6.
(20) Memorie della società fisica medica di Erlangen. Volume II. 16.
(21) Ricerche sull'idea, natura e terapia dell'ipocondria. Stuttg. 1805. 8.
(22) Horn, archiv. 1808. vol. IV. 1.
(23) Mem. med. chir. di una soc med. chir. di Londra. Trad. d'Ossann. n. 10.
(24) Traité du rheumatisme chronique. Lyon 1808. 8.
(25) Deplace nel Journ. de Sedillot, t. 36. Sept. 1809.

60. Universali furono gli sforzi dei medici per più a fondo conoscere le *malattie d'animo*. La *Nosographie philosophique di Pinel* (1), uomo cotanto stimato fra' suoi nazionali appunto per questo ramo di mediche applicazioni, recò scarso profitto, essendochè ivi tali malattie vengono classificate e descritte secondo i lor sintomi, e senz' ordine filosofico. Tuttavia egli ha la doppia benemerenza di aver provocata l'attenzione de' medici sulla provegnenza di molte aberrazioni mentali dal basso-ventre, e di aver introdotto un miglior trattamento pei maniaci. P. A. Prost gli tenne dietro nella patologia, specialmente nel derivare le accennate aberrazioni dallo stato morboso dei plessi nervosi del basso-ventre (2). In Germania s' istituirono, ma con poco frutto, due opere periodiche affine di accrescere le cognizioni sopra le malattie di tal genere, la prima da A. Winkelmann (3), e la seconda da G. C. Reil e Kayssler (4). Con maggior favore ne fu accolta un' altra dello stesso Reil e di G. C. Hofbauer (5). G. C. Daeubler spiegò grande ingegno nell'esporre una sua nuova dottrina sulla mania, dichiarandola per un' affezione morbosa in ispezialità del nervo simpatico, e dell' olfattorio con venosità preponderante (6). Il testè lodato Hofbauer promosse una nuova edizione della celebre opera di A. Chrichton (7); e poco prima avea pubblicato una *Psicologia nelle sue principali applicazioni alla giurisprudenza, secondo le viste generali della legislazione* (8), nel che fu pure seguito da G. E. Elvert (9). Winiker poi tentò di provare, non essere assolutamente contrario alla sana ragione, che le alienazioni di spirito si guariscano colle materie medicinali (10). Ma di maggior riuscita ed utilità in tal genere è indubitabilmente l'opera di A. Heindorf (11).

61. Fra le cachessie la tisi e la lue venerea furono gli argomenti più favoriti dagli scrittori di medicina. G. F. Ballhorn eccitò l' attenzione sull' espettorazioni bianche caciose, granellose, e poltigliose degli artritici (12). Er. Wichelhausen diede alla luce un sodo, ed erudito trattato sulla tisi pituitosa (13). Salmade risvegliò l' antica quistione sulla natura contagiosa della tisi polmonare, appigliandosi alla parte negativa (14); e ne additò alcuni pre-

(1) Paris 1807.

(2) Coup-d'oeil physiologique sur la folie. Paris 1806. 8. Deuzième et troisième coup-d'oeil. Paris 1807. 8.

(3) Archivio per le malattie mentali, e nervose, fasc. 1. Berl. 1805. 8.

(4) Magazzino per la medicina psichica. vol. 1. Berlino, 1805. 8.

(5) Supplimenti per promuovere un metodo curativo in via psichica, vol. 1. 2. Halla 1808. 1810.

(6) Diss. de natura maniad. Tubingae 1806. 4.

(7) Ricerche sulla natura e sull'origine delle alienazioni mentali. Lipsia 1810. 8.

(8) Halla 1808. 8.

(9) Ricerche mediche sullo stato dell'animo. Tub. 1810. 8.

(10) Horn, archiv. 1810. Maggio.

(11) Saggio di una patologia, e terapia delle alienazioni mentali. Heidelb. 1811. 8.

(12) In quoddam phthiseos pulmonalis signum comment. Hannov. 1805. 8.

(13) Del'a diagnosi, preservazione e cura della tisi pituitosa. Manheim 1806. 8.

(14) Diss. qui tend à établir, que la phthisie pulmonaire n'est pas contagieuse. Paris 1805. 8.

servativi che sembrano del tutto inefficaci (1). B. C. Vogel ne riferì alquante felici guarigioni (2). G. G. Busch fece aprir gli occhi sui catarri trascurati, come cagioni di tal malattia, raccomandò la calce solfatata, come rimedio valevole ad impedire la suppurazione dei polmoni (3), e trattò della complicazione di questa coll' ipocondria (4). Ricevemmo da T. Reid un eccellente lavoro sulle diverse specie della tisi (5); e trovammo nei trattati di L. Storr degl' ingegnosi pensieri sulle sproporzioni dell' elettricità animale nella medesima, e sulla differenza della tisi fiorente dalla clorotica e dalla nervosa (6). Anche C. G. Hufeland (7), e Baumes (8) dettarono ottime regole per trattarla secondo le varie sue forme. G. D. Heroldt stabilì una nuova, ed ingegnosa teoria della tisi facendola consistere nell'impedito processo di disossidazione del sangue venoso, e ritenendo imperciò che le malattie del fegato vi abbiano influenza (9). Non per anco conosciamo abbastanza le recentissime osservazioni degl' inglesi A. Duncan (10) e C. Pear (11).

62. Infra i trattati generali della *lue venerea* non fu applaudito gran fatto quello di F. A. Martens (12), ma bensì quello di F. A. Walch (13), il quale dall' esposizione della teoria è portato a provare, che i vasi linfatici e capillari dal loro stato d' indifferenza passano in parte nella sfera dei nervi. Anche E. Horn corredò di pregevoli supplimenti la teoria del male (14). Sono pur meritevoli d' esser lette le idee di G. A. Schmidt, benchè espresse con troppa gonfiezza (15); non così l' opera di G. E. Aronssohn (16), ma piuttosto quella di Louvrier (17) ed altra di P. A. O. Mason (18). Fu poi rimessa in campo senza profitto da C. Ehrmann detto Stellwag l' antica quistione già da lungo

(1) Journ. de Sedillot, t. 46. Mars.

(2) Raccolta di casi medici, e chirurgici difficili, 1. distribuz. Altorf 1805. 8.

(3) Sulla natura, e sul metodo curativo della tisi polmonare, e della febbre catarrale pericolosa. Strasburgo 1806. 8.

(4) Sulla tisi d'indole adinamica, e così della nervosa. Strasb. 1807.

(5) Treat. on the origin, progress and treatement of consumption. Lond. 1806. 8.

(6) Hufel. giorn. vol. 25. 8. - Sulla natura, e sul metodo curativo della tisi polmonare. Stuttgard 1809. 8.

(7) Giorn. vol. 30. 1. 2.

(8) Della tisi polmonare. Trad. di Fischer. Hildburg. 1809. 8.

(9) Harles, ann. vol. II. 161. - Sulle malattie dei polmoni. Trad. Norimb. 1814. 8.

(10) Observations on the distinguishing symptome of three different species of pulmonary consumption. Edimb. 1813. 8.

(11) Observ. on the nature and treatment of consumption. London 1814. 8.

(12) Manuale per la conoscenza, e cura delle malattie veneree. P. I. II. Lips. 1805. 8.

(13) Esposizione accurata dell'origine, dei sintomi, e della cura radicale, e preservativa delle malattie veneree. Jena 1811. 8.

(14) Man. di chir. med. P. I. II. Berl. 1806. 8.

(15) Prelezioni sulle malattie sifilitiche, e sulle loro forme. Vienna 1812. 8.

(16) Trattato completo delle malattie veneree. Berlino 1808. 8.

(17) Esposizione monografico-terapeutica di tutte le specie di malattie sifilitiche. Vienna 1809. 8.

(18) Sulle malattie sifilitiche delle gravide, dei bambini, e delle balie. Trad. Hildesh. 1807. 8.

tempo decisa sulla natura venerea della medorrea (1); e G. G. Toepelmann vi si affaticò con una pressochè inutile compilazione (2). G. F. A. Schlegel pubblicò eccellenti osservazioni sulla *plica polonica* (3). I medici francesi che esaminaronla nelle lor prime campagne di Polonia, non la risguardarono per una particolar malattia, ma soltanto per una degenerata sifilide (4). Non esigono poi speciale menzione le considerazioni di Roussille-Chamseru (5), e di T. E. Chroneg di Ruhmfeld (6).

63. Vennero alla luce in questo periodo una buona opera di Baumes sulle *malattie scrofolose* (7), un'altra di M. A. Salmade sullo stesso argomento, e sulla rachitide (8), ed un esimio trattato di Alard sulle affezioni lebbrose (9); oltrechè si descrissero dei casi di lebbra tignosa da L. Ottner (10), Reusch (11) A. Metternich (12), Fr. Wittmann (13), ed Horst (14); siccome fu descritta da G. Vougt, una specie di lebbra settentrionale detta radesyge (15). G. E. G. Schlegel (16) mise alla luce una collezione di lettere sulla pellagra.

64. G. A. Walther cercò di ristabilire la teoria delle idropisie sulla sovrabbondanza d'idrogeno, e sul difetto di sanguificazione ne' vasi capillari (17). Non ci venne ancor fatto di esaminare l'opera più recente, che abbiamo su questo argomento, di Gio. Blackall (18).

65. Restano ora da accennarsi gli studj migliori fattisi sui mali degli organi separati. La maggiore stima è dovuta alle viste di G. Abernethy sulle alterazioni degli organi digerenti (19), alle riflessioni di Pemberton sulle diverse sedi delle malattie nelle glandule destinate sia alla nutrizione, sia alla secrezione (20), alle osservazioni di G. A. Stone sulle viziosità dello sto-

(1) Esame della quistione, se la medorrea sia una malattia particolare e un sintomo venereo. Francf. 1808. 8.

(2) Nuove sperienze sul trattamento conveniente dei profluvj mucosi venerei, e dei mali che ne seguono. Lipsia 1809. 8.

(3) Sopra le cagioni della plica polonica negli uomini, e negli animali. Jena 1806. 8.

(4) Boyer nel giorn. di Hufeland vol. 28. fasc. 4. - Larrey l. c. p. 431.

(5) Journ. de Sedillot. t. 35. Juill.

(6) Nuove considerazioni sulla plica polonica. Frib. 1813. 8.

(7) Traité sur le vice scrophuleux. Paris 1805. 8.

(8) Précis d'observations pratiques sur les maladies de la lymphe. Paris 1810. 8.

(9) Histoire d'une maladie particulière aux système lymphatique. Paris 1807. 8.

(10) Observata quaedam in historiam leprae, subjuncto casu recentiori lepraé graecorum. Tub. 1805.

(11) Hufeland, vol. 30. 5.

(12) Ivi vol. 32. 6.

(13) Ivi.

(14) Dissertatio in casum singularem morbi leprosi. Ubiorum Coloniae observati. Paris. 1812. 8.

(15) Observ. in exanthema arcticum vulgo *radesyge* dictum. Gryph. 1811. 4.

(16) Lettere di alcuni medici italiani sulla pellagra. Jena 1807. 8.

(17) Hufel. giorn. vol. 35. 3.

(18) Observations on the nature and cure of dropsies. Lond. 1813. 8.

(19) Surgical observations. Lond. 1806.

(20) Pratical treat. on varions diseases of abdominal viscera. Lond. 1806.

maco (1), ad un' operetta di Chardel sugl' induramenti di questo viscere (2), e finalmente ad un' altra di Jaeger sulle mottificazioni del medesimo (3).

66. Per le malattie del fegato stimasi altamente l' opera di G. Farre (4), e per quelle del pancreas, ma specialmente per la sua esulcerazione, il lavoro di C. F. Harles (5).

67. Sui ristrignimenti dell' esofago si resero distintamente commendevoli le osservazioni di Heinecken (6), e di Macquart (7). Trattarono poi egregiamente sopra quelli del canale intestinale Metzler (8), sopra quelli del duodeno Rubini (9), e sulle malattie degli organi orinarj Soemmerring (10) e G. Schmidt (11).

CAPITOLO IV.

Materia medica

1. Durante questo periodo gli effetti de' medicamenti continuarono ancora ad essere in parte spiegati secondo i principj dell' eccitamento. Così han fatto a cagion d' esempio co' loro *Trattati di materia medica* G. A. G. Remer (12), Er. Horn (13), Fr. Wurzer (14). Gl' italiani vi aggiunsero la loro dottrina del *controstimolo* sotto il qual termine comprendono delle potenze immediatemente debilitanti; dottrina che assolutamente può esser difesa da quel lato, e sotto quel punto di vista, in cui si riconosce, che alcune sostanze esterne hanno la proprietà di limitare ossia deprimere le forze organiche prima di eccitarle ad una reazione. Se l' azione limitante ossia deprimente continua, ne segue senza dubbio il processo del controstimolo. L' acido prussico, la digitale e parecchie altre sostanze operano in questa guisa. Nondimeno conviene accordare, che questa teoria è stata realmente spinta tropp' oltre, qualora si vollero riporre fra i controstimoli tutti i medicamenti metallici. Vi si annestò poi un rozzo empirismo, per cui sovente ad una malattia giudicata d' indole astenica G. Rasori, l' antesignano di questa scuola, arbitrò di applicare rimedj, che secondo i suoi principj erano controstimolanti (15).

2. La divisione de' medicamenti in istimolanti positivi e negativi trovò favore anche in Germania, ove fu abbracciata non solamente

(1) Pract. treat. on the diseases of the stomach. Lond. 1806.
(2) Monographie des generations scirrheuses de l'èstomac. Paris 1808. 8.
(3) Hufel. giorn. vol. 32. 5.
(4) Morbid. anatomy of the liver. Lond. 1814. 4.
(5) Delle malattie del pancreas. Norimb. 1812. 4.
(6) Hufel. giorn. vol. 32. 5.
(7) Journ. de Sedillot, t. 12. Sept.
(8) Hufel. giorn. 33. 1.
(9) Harles, giorn. della lett. vol. X. fasc. 2.
(10) Tratt. sulle malattie della vescica, e dell' uretra ne' maschi di età avanzata, le quali riescono o lentamente, o rapidamente mortali. Francf. 1809. 4.
(11) Sopra que' mali della vescica orinaria, della prostata, e dell' uretra, ai quali specialmente soggiacciono i maschi in età avanzata. Vienna 1806. 8.
(12) Braunschw. 1815. 8.
(13) Berl. 1805. 8.
(14) Lips. 1808. 8.
(15) Bondioli sulle forme particolari delle malattie universali, nelle memorie della Società italiana. Vol. 12. - Rasori negli Annali di Scienze e Lettere. Vol. 2. p. 189. vol. 3. p. 275.

da E. Horn, ma altresì da G. A. Bertele (1). Questi fra gli stimolanti positivi annovera i contenenti carbonico ed idrogeno, fra i negativi poi gli ossidanti tanto direttamente, quanto indirettamente, e in questa ultima categoria gli evacuanti. Tale fu anche la capricciosa classificazione fattane da C. F. Burdach, il quale propose un altro piano per le sostanze contenenti dell'azoto (2). G. A. Schmidt scrisse il suo *Manuale di materia medica* col medesimo spirito, appoggiando ogni sua considerazione dinamica a proporzioni elementari ipotetiche, dimodochè soltanto in pochi luoghi la esperienza ottiene vittoria anche malgrado la volontà dell'autore (3). La ricchissima ed eruditissima opera di S. Hahnemann impugna fortemente gli accennati tentativi (4), e sembra aver servito di modello a G. A. Neurohr (5). C. A. Pfaff si attenne a' principj che predominano nel suo eccellente trattato di materia medica (6), e a cui si uniformarono C. A. Mynster e i successivi editori della *Farmacologia* di Green (7), cioè G. G. Bernhardi e C. F. Bucholz. È di vasto uso e profitto il compendio di quest'ultima opera fatto da Fr. Jahn in forma di dizionario (8); ma non così il manuale pratico di G. Staudt (9). Fra le produzioni straniere di questa classe conosciamo quelle di G. A. Alibert (10), di G. Murray (11) e di Gius. de Mattheis (12).

3. Siccome poi pel generale arenamento del commercio alcuni prodotti esotici divennero rari ed incarirono oltremodo, così si son dedicate tutte le cure possibili alla surrogazion degl'indigeni. Perfino i governi e tra gli altri l'Austriaco proposero distinti premj per la scoperta d'un perfetto surrogato della china. Di 52 memorie che vi concorsero, la prima premiata fu quella di G. A. Sander che avea suggerito il lichene parietino, e la seconda quella del medico Zsoldos di Paxa in Ungheria che avea raccomandato la corteccia del *rhus coutinos* (13). Anche Hufeland fino dal 1805 aveva eccitato i medici ad usare più frequentemente i surrogati già conosciuti e a rinvenirne degli altri (14), ma in progresso dovette generalmente rigettarli, convenendo in ciò a ragione con un anonimo (15) e con S. Hahnemann (16). All'incontro un altro anonimo riputò troppo fa-

(1) Manuale di materia medica dinamica. Lond. 1805. 8.
(2) Sistema di mat. med. vol. 3. Lips. 1807. 1809.
(3) Vienna 1811. 8.
(4) Fragmenta de viribus medicamentorum positivis. P. 1. 2. Lips. 1805. 8.
(5) Saggio di una mat. med. semplice e pratica. Seconda ediz. Heidelb. 1811. 8.
(6) Sistema della mat. med. P. 1. 2. 3. Lip. 1808. 1814. 8.
(7) Vol. 1. Copenh. 1810. 8.
(8) Scelta de' medicamenti i più efficaci. Nuova ediz. vol. 1. 2. Erf. 1807. 8.
(9) Mat. med. prat. P. 1. 2. Vienna 1809. 8.
(10) Noveaux élémens de thérapeutique et de mat. médicale.
(11) System of materia medica and pharmacy. Vol. 1. 2. Edimb. 1814. 8.
(12) Analisi della virtù de' medicamenti, ossia esame critico del valore attribuito dai medici ai materiali ch essi sogliono impiegare nel combattere le malattie. Roma 1810. 8.
(13) Gazz. med. chir. di Salisb. 1813. vol. 3. p. 288.
(14) Giorn. vol. 21. 3.
(15) Ivi vol. 34. 1.
(16) Ivi, vol. 23. 4.

cile il sostituire ai medicamenti esotici gl'indigeni di poco prezzo(1); contro di che basta addurre l'amaro dileggio che ne fa un terzo anonimo (2). P.G. Piderit esaminò seriamente e fondatamente quest'argomento nel suo *Saggio di un'esposizione de' medicamenti esotici rispetto alla necessità o inutilità loro* (3). Pari lode è dovuta ad un'opera consimile di G. S. Frank (4). G. C. Renarde oltre ai vantati dai due autori che riportarono il premio austriaco, suggerì in sostituzion della china molti altri vegetabili indigeni amari ed aromatici (5). Da Fr. G. Heller ne furono additati varj altri ancora (6), dal lodato Piderit la camomilla volgare (7), da Juch la corteccia di prugnolo salvatico (8), da Berzelio la sugna di pino (9), e finalmente da parecchj medici tedeschi, svezzesi ed inglesi le tele di ragno, talchè poi Autenrieth e Rauschenbusch ebbero ironicamente a dire che qualsisia legno polverizzato giova a discacciare la febbre periodica (10). Fra i surrogati esotici della corteccia peruviana provocò maggior attenzione il caffè, e specialmente l'estratto del caffè crudo preparato nella maniera suggerita da D.A. Grindel(11). Dell'efficacia di questo rimedio diedero le migliori prove Paldamo (12), Neumann (13), Weber (14). Come febbrifughi, V. Zambelli (15), e Labonnardiere (16) raccomandando anche il caffè solito, ma ben più caricato; Gio. Rehmann la scorza di melagrana (17), e Hildenbrandt quella dell'albero tulipano (18). Gio. Remer tornò a decantare il glutine animale poc' anzi raccomandato da Gautieri (19): ma frattanto un anonimo intraprese uno stretto esame sulla storia del suo uso (20). Bremer lodò grandemente la scorza del *prunus padus* : e parecchi pratici ne confermarono l'utilità (21). Finalmente in Inghilterra salì in gran pregio la radice di ratania che supponesi quella della *cinchona cordifolia Vahl.* (22).

(1) I surrogati medici. Gotha 1809. 8.
(2) Rape e pomi di terra, quai surrogati del capitolo salvatico. Teltow 1810. 8.
(3) Cassel 1810. 8.
(4) Surrogati di molti medicamenti esotici. Vienna 1809. 8.
(5) I surrogati indigeni della china. Mag. 1809. 8.
(6) Hufeland, giorn. vol. 27. 4.
(7) Surrogati indigeni della china. Gott. 1807. 8.
(8) Gazz. med. chir. di Salisb. 1808. vol. 3. p. 447.
(9) Hufel. giorn. vol. 33. 1.
(10) Dissert. de manifestis in organismo mutationibus usu chinae, quercus et tormenilae, productis. Tub. 1809. 4.
(11) Surrogato della china. Lips. 1809. 8.
(12) Horn, archiv. 1809. vol. 3. fasc. 2.
(13) Ivi, 1811. Maggio.
(14) Ivi, 1812. Maggio.
(15) Diatribe de vi febrifuga fabae arabicae sive cofeae. Viennae 1811. 8.
(16) Journ. de Sedillot, t. 34. Mars.
(17) Notice sur un remède propre à remplacer la quinquina. Moscan 1809. 8.
(18) Gazzetta med. chir. di Salisburgo, vol. 1. p. 342.
(19) Hufel. giorn. vol. 25. 3.
(20) Nuovo giorn. delle scop. fasc. 18. 19.
(21) Horn, archiv. 1812. Genn.
(22) R. Reece pratical treatise on the radix. Rhatania. Lond. 1808. 8.

4. A meglio conoscere la storia naturale della china sommamente contribuirono le ricerche di F. A. Zea (1), e più ancora quelle di Humboldt (2).

5. Dopo la china un vegetabile esotico, a cui difficilmente dar si potesse sostituzione, si è l' oppio. Loiseleur-Deslongschamps si lusingò di estrar dal papavero nostrale un oppio simile a quello del levante (3); e Walberg fece delle esperienze nei fondi della casa Lichtenstein, ov' egli espresse dal fiore medesimo un sugo che dicesi di ottima riuscita (4). Ma la mancanza del sole quasi tropico dell' Egitto ed altre circostanze rendono sospetta la forza dell' oppio indigeno. A. M. Schlesinger propose come antispasmodico l' estratto della *lactuca virosa* (5); il quale però non poteva essere considerato giammai per un surrogato dell' oppio, siccome neppure lo è la *datura stramonium*, recentemente raccomandata da Harles nell' idrofobia (6) e dagl' inglesi nell' asma (7). Altri testificarono l' efficacia del *solanum carolinense* contro il tetano dominante nei paesi tropici dell' America (8): e Fonsoe vantò il visco comune come antispasmodico nell' epilessia (9).

6. L' azione della digitale fu apprezzata da Burns per prevenire gli aborti (10), e sperimentata da Heusinger in generale (11).

7. Le foglie dell' *arbutus uva ursi*, che in passato si adoperavano nelle affezioni calcolose, unite poi coll' oppio si decantarono da Bourne, come utili contro la tisi (12). A. Metternich confermò i vantaggi del *rhododendron chrysanthum* nell' artritide (13); e G. A. G. Schlegel vantò quelli della *viola trilocor* nella lue venerea (14): contro la quale F. G. Besnard propose con gran pompa un composto d' oppio, gommarabica, alcali e tintura di cannella (15), già trovato insufficientissimo allo scopo e da Hufeland (16), e da Horn (17).

8. Non ha guari, Parrot commendò l' aceto nel tifo (18), e Flemming la canfora nell' amavrosi (19).

9. Quanto alle sostanze minerali, la piombaggine (carburo di ferro) fu celebrata da G. A. Weinhold,

(1) Trommsdorff, giorn. di farm. vol. 14. 2.
(2) Plantes equinozial. livr. 3.
(3) Journ. de Sedill, t. 40. Jenv.
(4) Gazz. med. chir. di Salisb. vol. 2. p. 78.
(5) Hufel. giorn. vol. 25. 1.
(6) Sul trattamento dell'idrofobia. Francf. al M. 1809. 4.
(7) Hufel. giorn. vol. 36. 2.
(8) Coup d' oeil sur les differens modes de traiter le tétanos en Amèrique, par L. Valentin. Paris 1811.
(9) Essay on epilepsy. Lond. 1810. 8.
(10) Essay on abortion. Lond. 1806. 8.
(11) Horn, archiv. 1811. Sett.
(12) Cases of pulmonary consumption treated by *uva ursi*. Lond. 1806. 8.
(13) Sul buon effetto della rosa bianca di Siberia nell'artritide. Mag. 1810. 8.
(14) Materiali per la medicina pratica e per la polizia medica. Racc. 3.
(15) Seria ammonizione agli amici dell' umanità contro l'uso del mercurio in varie malattie. Monaco 1808. 1811. 8.
(16) Hufel. giorn. vol. 36. 1.
(17) Horn, archiv. 1812. Nov.
(18) Hufeland giorn. vol. 36. 5. vol. 37. 1.
(19) Ivi vol. 32. 1.

come rimedio utilissimo, tanto preso internamente, quanto applicato esternamente, contro le lentiggini ed altri mali cutanei (1): ed Huber nelle fregagioni lo unì col mercurio (2). G. G. Lucas esaltò da ciarlatano il petrolio contro innumerevoli malattie (3).

10. E. Loebenstein Loebel fece delle savie riflessioni sul fosforo (4). Luetzelberger lodò l' acido fosforico nell' emorragie asteniche (5). Tommasini, Ontyd ed altri non trovarono punto efficace l' acido nitrico cotanto valutato in addietro per la cura dei mali venerei (6). A. G. Wustney spiegò più fondamentalmente l' attività degli acidi sul corpo umano (7). A Mascagni piacque il carbonato di potassa nelle malattie delle vie urinarie (8), ad Elser l' alcali caustico nell' idrofobia (9), e a C. F. Harles l' ammoniaca coll' acqua di Colonia adoprata esternamente in frizioni nelle idropisie (10). G. A. Albers esaminò e determinò con maggior esattezza i casi, nei quali si potesse usare il solfato di potassa, ossia il fegato di zolfo alcalino che ultimamente Chaussier ed altri lodarono a cielo contra il crup (11).

11. G. L. G. Kapp mandò alla luce un libro quasi del tutto inutile sull' uso medico dei metalli (12); C. G. Hufeland vantò di bel nuovo l' unione di essi coll' etere; ed A. Henke l' etere mercuriale (13).

12. Nessuno de' metalli che vennero impiegati nella medicina, menò tanto rumore, quanto l' arsenico, della di cui azione abbiamo già più sopra annunziato le ricerche di Jaeger. Le osservazioni dell' americano Beniam. Barton, dell' inglese Pearson, dell' italiano Brera, dei francesi Foderé e Desgranges sull' arsenico combinato colla soda o coll' alcali nelle intermittenti, diedero motivo ad Harles di raccomandar vivamente dietro le proprie ed altrui esperienze un miscuglio di questo metallo colla soda, non solamente nelle febbri intermittenti, ma anche in altre malattie croniche e pertinaci (14). A questi voti fecero eco dietro i proprj esperimenti E. L. Heim (15), Rehfeld (16), Schnaubert (17), Hildebrandt (18), Nasse (19), Hofmann (20) ed altri. Non manca-

(1) La piombaggine, nuovo rimedio contro le macchie cutanee. Lips. 1809. 8.
(2) Gazz. med. chir. di Salisburgo 1811. vol. 3. p. 282.
(3) Del petrolio. Halla 1808. 8.
(4) Horn, archiv. 1810. Maggio.
(5) Hufel. giorn. vol. 25. 1.
(6) Harles, giorn. della letterat. stran. vol. 9. 2. vol. 10. 1.
(7) Gli utili effetti degli acidi nelle malattie interne ed esterne. Rost. 1806. 8.
(8) Memor. della soc. ital. vol. 12.
(9) Gazz. med. chir. di Salisburgo, 1812. vol. 3. p. 26.
(10) Annali della medicina tedesca, vol. 3. fasc. 2.
(11) Gazz. med. chirurg. di Salisb. 1812. vol. 2. p. 133. - Journ. de Sedillot. t. 46. Fevr. Biblioth. med. t. 39. Mar.
(12) Manuale di mat. med. prat. Norimb. 1813. 8.
(13) Hufel. giorn. vol. 29. 1.
(14) Giorn. della letter. stran. vol. 8. 2. vol. 9. 1. - Memor. della soc. fis. med. di Erlang. vol. 1. 9. - De arsenici non in medicina. Norimb. 1811. 8.
(15) L'arsenico come febbrifugo. Berl. 1811. 8. - Horn, arch. 1810. Nov.
(16) Ivi 1810. Sett.
(17) Ivi 1811. Genn.
(18) Ivi Sett.
(19) Harles, ann. vol. 1. 148.
(20) Mem. della soc. fis. med. di Erlanges, vol. 2. 14.

rono però nel tempo medesimo osservazioni contrarie sull' inutilità o svantaggio dell' uso interno dell' arsenico, siccome lo provarono i medici svezzesi (1), C. G. Hufeland (2), Thiebault (3), Reche (4) ed Ebers (5). Quindi anche G. L. Donner (6) ed Hufeland lo rigettarono intieramente: ed il governo prussiano nol permise che a condizione di eseguire una determinata norma e particolar precauzione (7). G. A. di Steinen ed un anonimo confermarono tuttavia l' utilità di questo rimedio applicato esternamente nel canchero della faccia (8).

13. P. F. Walther (9) e G. Zeviani (10) indicarono gli effetti del mercurio contro il tetano: e da altri nessuna sostanza fu trovata tanto salutare nel crup, quanto il mercurio dolce (11).

14. L' attività dello zucchero di saturno nell' emorragie asteniche prodotte da esulcerazioni polmonari, è stata riconosciuta e vantata, specialmente in unione coll' oppio, da Amelung (12), col fellandrio acquatico da G. A. Kopp (13), da Ant. Osann (14), da Gistren (15), dai medici di Filadelfia (16) e da Wolf (17).

15. G. F. Autenrieth fu il primo che contro la tosse convulsiva raccomandò sopra ogn' altra cosa l' applicazione esterna del tartaro emetico in forma d' unguento per promuovere una infiammazione e dell' eruzioni cutanee (18). Tal rimedio poi non essere generalmente certo, ma bensì frequentemente efficace, il dimostrano colla propria esperienza Schneider (19), Kelch (20), Nolde (21) ed Horst (22).

16. Fu vantato il vitriolo di ferro da Marc e da altri medici francesi contro le intermittenti (23), e da C. Stanger contro la tosse tisica (24). Fu poi ugualmente esaltato da Ricc. Carmichael il carbonato di ferro contro il canchero (25), e da E. Horn il ferro stesso contro le malattie mercuriali (26).

(1) Hufel. giorn. vol. 33.
(2) Ivi vol. 34. 5.
(3) Journ. de Sedill. t. 32. May.
(4) Kausch, cose memorabili della medicina, vol. 1.
(5) Hufel. giorn. vol. 37. 3. 4.
(6) Trattato sulle perniciosissime conseguenze dell'uso interno dell'arsenico nelle intermittenti. Berl. 1812. 8.
(7) Hufel. giorn. vol. 32. 8.
(8) Siebold, raccolta di osser. chirurgiche. Vol. 3. n. 11. 28.
(9) Mem. di med. prat. vol. 1. Landsh. 1810. 8.
(10) Memor. della soc. ital. vol. 10.
(11) Sachae nel giorn. d'Hufel. vol. 31. 1.
(12) Ivi vol. 22. 1.
(13) Ivi vol. 29. 5.
(14) Dissert. sistens saturni usum med. internum. Jen. 1809.
(15) Hufel. giorn. 33. 1.
(16) Harles, giorn. della lett. stran. vol. 10. 1.
(17) Hufel. giorn. 34. 4.
(18) Saggi di med. prat. P. I.
(19) Horn, archiv. 1808. vol. 4. 2.
(20) Hufel. giorn. 28. 4.
(21) Ivi 33. 4.
(22) Ivi 36. 2.
(23) Journ. de Sedill. t. 39. Sept.
(24) Mem. med. chir. della soc. med. chir. di Londra. Trad. di Osann. 2.
(25) Essay on the effects of carbonate of iron upon cancer. Dubl. 1806. 8.
(26) Archiv. 1812. Genn.

17. Il nitrato d'argento ricuperò il suo credito presso Fauchier contro l'epilessia (1), e presso Rob. Powell contro altre convulsioni(2).

18. Si tentò di rimettere in voga perfino l'oro, e specialmente il muriato d'oro. G. L. Odhelius suggerì di prenderne un quarto di grano tre o più volte al giorno contro le affezioni veneree più pertinaci (3).

19. I vantaggi de'bagni e fomenti d'acqua fredda per la cura dei mali acuti raccomandata specialmente da G. Currie (4) furono confermati da G. Stock (5) e da R. Jackson (6). G. Dalrymple li trovò utili nel trismo (7); G. Reid (8), P. Kolbany (9), Nasse (10), Reich ed altri nella scarlattina; Giannini nelle intermittenti (11). Ma furono riconosciuti di grand' efficacia singolarmente nel tifo militare da Hirsch (12), da Kolbany (13), da Horn (14), e da quasi tutti coloro che scrissero di questo male negli ultimi tempi. A. F. Heker in tale argomento ci fornì di una critica assai ben ragionata (15).

20. G. Taylor scrisse sui vantaggi dell'acqua marina sì in bibita, che in bagno (16): e S. G. Vogel pubblicò i *Nuovi annali de' bagni di mare a Dobberan* (17); bagni che in genere furono lodati anche da Tolberg (18).

21. Si ricevettero istruzioni per l'uso dei bagni e delle acque minerali in generale da G. E. Meyer (19), da Fr. Speyer (20) e da G. A. Zwierlein (21). Sugli effetti di tali acque scrisse Waitz una memoria (22): Hufeland poi lodò eccellentemente in un' altra le principali sorgenti che ne ha la Germania (23).

Fra i bagni e i fonti di acqua minerale esistenti in Germania ci si descrissero con distinto merito quelli di Aquisgrana da Reumont (24), di Altwasser da A. A. Hinze (25), di

(1) Annal. de la soc. de med. prat. de Montpellier, t. 7. 1806. Juin.
(2) Medic. transact. pub. by a soc. of phys. at Lond. vol. 4.
(3) Suensk Acad. Handl. 1813. P. II. p. 265.
(4) Nuovi ragguagli della felice applicazione del bagno freddo nelle febbri adinamiche. Trad. di F. A. Hegevisch. Lips. 1807. 8.
(5) Medical collections of cold water as a remedy in cortain diseases. Lond. 1805. 8.
(6) Exposition of the pratice of affusing cold water on the surface of the body. Edinb. 1808. 8.
(7) Edimb. med. and surg. journ. 1805. n. 3.
(8) Med. and. phys. journ. vol. 9.
(9) Osservazioni sull'uso delle abluzioni fredde e tepide nella scarlattina ec. Presb. 1808. - Mem. della soc. fis. med. di Erlang. vol. 1.
(10) Hufel. giorn. 33. 4.
(11) Harles, giorn. della let. sul tifo contagioso. Presb. 1811.
(12) Horn, arch. 1808. vol. 4. 1.
(13) Riflessioni sul tifo contagioso. Presb. 1811.
(14) Archiv. 1811. Maggio.
(15) Ann. vol. I. p. 48.
(16) Remarks on sea-water. Lond. 1805. 8.
(17) Fasc. 1-7. Rostock 1804-1810. 4.
(18) Hufel. giorn. vol. 26. 3.
(19) Avvertimenti per avanti, durante e dopo il bigno. Pirna 1805. 12.
(20) Idee sulla natura e sull'applicazione dei bagni naturali ed artificiali. Jena 1805. 8.
(21) Pregi de'bagni ne'mali cronici. Gotha 1811. 8.
(22) Hufel. giorn. 24. 4.
(23) Ivi, 27. 1.
(24) Analyse des eaux sulfureuses d'Aix la Chapelle 1810. 8.
(25) Altwasser e le sue sorgenti minerali. Bres. 1805. 8. - Annali dello stabilimento medico di Altwasser. Bresl. 1810. 8.

Baden da A. Schreiber (1), di Bilin da F. A. Reuss (2), di Bramstedt da C. A. Pfaff (3) e da G. F. Suerssen (4), di Brueckenau da G. A. Zwierlein (5), di Eilsen da G. C. Gebaard (6), di Griesbach, Petersthal e Antopast da G. G. Boeckmann (7), di Geilnauer da Amburger (8), d'Imnau da Mezler (9), di Krumbach da G. E. Wetzler (10), di Lauchstaedet da C. F. A. Koch (11), di Pyrmont da A. M. Marcard (12), di Rehburg da G. A. Albers (13), di Schwalbach da G. Fenner (14), di Selkethale nell'Harz da G. F. Graefe (15), di Seltes e di Wisbade da Fabricio (16), di Toennestein da F. Wegeler (17), di Weilbach da C. C. Crève (18), di Wiepfeld sul Meno da un anonimo (19), e finalmente di Wolkenstein da G. G. Heinsse (20).

Inoltre ci porse un quadro delle acque minerali della Francia B. Peyrilhe (21), e di quella del governo di Twer in Russia da G. A. Zech (22).

22. L'applicazione del galvanismo, come uno degli stimolanti più efficaci, fu reiteratamente commendata nelle asfissie da Struv (23), e nella sorditada G. A. Schubert (24). F. B. Osiander insegnò per la cura dell'amavrosi ad accostare delle lenti metalliche sotto le palpebre (25). G. A. Wienhold decantò un ingegnoso apparato per l'applicazione del galvanismo, dove le correnti opposte venivano condotte da spirito di formica e da quello di lombrico (26). G. A. Mongiardini e V. Lando descrissero gli effetti del galvanismo medesimo sulla generazione de' calcoli nella vescica (27): e di recente G. P. Westring propose di rinforzarlo con punte d'oro e d'argento (28).

(1) Baden descritto, 1811. 8.
(2) Vienna 1808. 8.
(3) Altona 1810. 8.
(4) Amb. 1810. 8.
(5) Fulda 1811. 8.
(6) Sui bagni gazzosi e fangosi presso le sorgenti sulfuree in Eilsen. Berl. 1811. 8.
(7) Carlsruhe 1810. 8.
(8) Saggi ed osservazioni sulle acque acidule di Geilnauer. Offenbach 1809. 8.
(9) Frib. 1811. 8.
(10) Aug. 1811. 12.
(11) Lips. 1806. 8.
(12) Delle acque minerali muriatiche di Pyrmont. Ambur. 1810. 8.
(13) Horn, arch. 1811. Sett.
(14) Lettere libere sopra Schwalbach. Francf. al M. 1807. 8.
(15) La sorgente ferruginosa salina nel Selkehale nell'Harz. Lips. 1809. 8.
(16) Hufel. giornal. vol. 34. 3. - Manuel du baigneur aux eaux de Wisbade. Paris 1812. 8.
(17) Cobl. 1811. 8.
(18) Wiesbaden 1810. 8.
(19) Norimb. 1813. 12.
(20) Freyberg 1808. 8.
(21) Tableau historique d'un cours d'histoire naturelle médicale, ou l'on a classé les principales eaux minerales de la France, vol. 1. 2. Paris 1805.
(22) Diss. de aqua Wissokoensi. Dorpart. 1808. 4.
(23) Hufel. giorn. vol. 23. 4.
(24) Dell'applicazione del galvanismo sui nati sordi. Lips. 1805.
(25) Mem. della soc. med. fis. di Erlangen. Vol. 1. 8.
(26) Sulla guarigione d'un occhio alterato, e sopra una nuova maniera di usare il galvanismo. Meissen 1813. 8.
(27) Mem. della soc. med. di emulaz. di Genova, t. 2. quadr. 2.
(28) Suensk, acad. handl. 1813. P. II. p. 18.

CAPITOLO V.

Terapia e medicina pratica

Ebbesi da P. G. Horsch un *Trattato di terapia generale* (1) veracemente classico, a cui cedono di assai quelli di G. A. Schmidt (2), di F. L. Augustin (3), di Shoene (4), di C. G. Neumann (5), e di A. F. Hecker (6). Tuttavolta la *terapia generale ossia il manuale di medicina generale* di quest'ultimo (7) si mantenne nella sua primiera riputazione.

2. S. Hahnemann piantando un nuovo principio nella terapia, estese agli effetti de' medicamenti la massima fondamentale, già vera in se stessa, che lo stimolo del rimedio tolga bene spesso lo stimolo morboso; e stabilì che ogni determinata malattia esiga un rimedio corrispondente ed atto a produrre una simile conseguenza. A questa seconda idea, che è erronea in tanta estensione, e conducente a dirittura nel pretto empirismo, egli diede il nome di *terapia omeopatica* (8); ed A. F. Hecker fece molte obiezioni (9), alle quali lo stesso Hahnemann ha voluto rispondere nei termini, e modi più sconci (10).

3. Fra i manuali pratici la continuazione dell'*Epitome de curandis hominum morbis* di G. P. Franck merita assolutamente il primo luogo (11). I due tomi pubblicatisi in questo intervallo trattano dei profluvj, delle idropisie, delle retenzioni. Videsi eziandio il secondo volume del sistema di *medicina pratica* di G. G. Hufeland (12). *L'arte di guarire le malattie degli uomini* di A. A. Hecker (13) è da riporsi fra i più pregevoli trattati di tal materia. Tali non sono però quelli di E. Horn (14), di Gius. Frank (15) e di C. E. Rasching (16). C. F. Oberreich (17) ed un anonimo (18) si attennero ai principj dell'eccitamento. All'incontro F. G. d'Hoven non si allontanò punto da quelli dell'empirismo (19).

4. Prima di tutte le altre numerose raccolte di osservazioni pratiche, ci si presentano le già uscite dagl'istituti clinici. G. G. d'Hildenbrand propose le regole generali

(1) Wirzb. 1811. 8.
(2) Prolegomeni di terapia gener., e di materia med. Vienna 1812. 8.
(3) Manuale di terapia med. P. I. Berl. 1806. 8.
(4) Saggio di un piano sistematico di tutta la medicina. P. I. Terapia generale. Berl. 1806. 8.
(5) Terapia gen. Lipsia 1808. 8.
(6) Breve compendio di terapia. Berl. 1807. 8.
(7) Ediz. 2. Erfurt 1805. 8.
(8) Organo della medicina razionale. Dresda 1810. 8.
(9) Annali 1811. Luglio Sett.
(10) Confutazione degli attacchi di Hecker sull'organo della medicina razionale. Dresda 1811. 8.
(11) Lib. 5. P. 2. L. 6. P. 1. Mannh. 1807. Tub. 1811. 8.
(12) Jena 1805. 8.
(13) Ediz. 4. P. 1. 2. 3. Erf. 1812. 1813. 8.
(14) Elementi di medic. clin. vol. 1. Erf. 1807. 8.
(15) Praxeos medicae universae praeceptа, vol. 1. Lips. 1811. 8.
(16) Manuale di una medic. prat. int. Lips. 1808. 1810. 8.
(17) Manuale della medicina. t. 1-3. Riga 1805. 1806. 8.
(18) Saggio di una guida medico-pratica nella cura di alcune malattie secondo i principj della teoria dell'eccitamento, t. 1. 2. Lips. 1806. 1807. 8.
(19) Manuale di medicina pratica, vol. 1. 2. Heilbroun 1805. 8. - Saggio di una piretologia pratica. Norimb. 1810. 8.

della pubblica pratica clinica (1). Le produzioni più importanti in tal genere per lo certo sono compilate in Vienna dallo stesso Hildenbrand (2), a Berlino da C. G. Hufeland (3), a Lipsia da G. C. A. Clarus (4), a Pavia, e Padova da V. L. Brera (5), a Mompellieri da Baumes (6), a Groninga da E. G. Thomassen a Thuessink (7), a Wirzburgo da G. N. Thomann (8), a Radolstadt da P. G. Horsch (9), a Vilnada da G. Frank (10), e in Erlangen, da F. Wendt (11).

5. Sulle malattie delle donne ci regalarono delle opere eccellenti E. Siebold (12), G. C. G. Joerg (13), e G. Hamilton (14). Minor merito si attribuisce a quella di L. G. C. Mende (15).

6. Intorno alle infermità de' bambini ottenne approvazion massima il trattato di F. Jahn (16), minore quelli di G. G. Plenk (17), di G. B. Fleisch (18), e di A. Henke (19), minima quello di G. G. Becker (20). Alla conoscenza di tali malattie serve di opportunissima introduzione il *saggio di un' esposizione dell' organismo infantile* di A. S. Boer (21).

CAPITOLO VI.

Chirurgia

1. Si compilò da me un' *istoria delle principali operazioni di chirurgia* (22), e da un anonimo il principio di una storia chirurgica dell' ultimo decennio (23).

2. Parecchie considerazioni si fecero sui rapporti scientifici della medicina colla chirurgia. G. A. Walther lungi dal riconoscerne alcuno, nemmeno concesse alla seconda il nome d' arte, ed unica-

(1) Initia institutionum clinicarum. Viennae 1807. 8.

(2) Ratio medendi in schola practica vindobonensi. P. 1. 2. Viennae 1809. 1813. 8.

(3) Annuali ragguagli dell'istituto poliklinico nella università di Berlino 1811.

(4) Annali dell'istit. clin. di Lipsia 1810. 1812.

(5) Annotazioni medico-pratiche su le malattie trattate nella clinica medica di Pavia, vol. 1. 2. Crema 1806. 4. - Rapporto di risultati ottenuti nella clinica medica di Padova, ann 13. Padova 1810. 1811. 4. - Rapp. simile per gli anni 1811. 1812. - Altro per gli a. 1812. 1813. Pad. 4.

(6) Annales cliniques de Montpellier, 1810. 8.

(7) Waarnemingen contrent de ziekten, welke in het nosocomium clinicum van de hoges school te Groeningen zyn behandeld. Hroening. 1805. 8.

(8) Annali dell'istituto clinico di Wizburgo. Arnstadt 1805. 8.

(9) Annali della scuola clinico tecnica. Rudolst. 1809. 8.

(10) Acta instituti clinici universitatis vinentis, ann. 1. Lipsiae 1808-1812. 8.

(11) Ann. dell'istit. clin. di Erlangen. 1808. 1809. 8.

(12) Manuale per la conoscenza e cura delle malattie delle donne. P. 1. 2. Francf. 1811 1814. 8.

(13) Manuale delle malattie della donna. Lips. 1809. 8.

(14) Treat. of the menagement of female complaint. Edimb. 1809. 8.

(15) Le malattie delle donne, vol 1-4. Lips. 1810-1811. 8.

(16) Nuovo sistema delle malattie dei bambini. Rudolst. 1807. 8.

(17) Dottr. della conoscenza, e cura delle malattie de bambini. Vienna 1807. 8.

(18) Manuale delle malattie de bambini vol. 1-4. Lips. 1805. 1808. 8.

(19) Manuale per la conoscenza e cura delle malattie de bambini. Francf. 1809. 8.

(20) Malattie de bambini, loro conoscenza, e guarigione. Pirna 1807. 8.

(21) Vienna 1813. 8.

(22) Halla 1805. 8.

(23) Nuovo giorn. delle scoperte fasc. 1.

mente la risguardò qual mestiere meccanico, negando occorrer per essa la cognizione dell' organismo (1). Ma poi comparve già facilmente confutato, quando G. C. Reil più di lui avveduto e più discreto circoscrissela all' uso dei mezzi semplicemente meccanici (2); e ancor più quando la elevarono meritamente a maggior dignità G. A. Schmidtmueller ne' suoi *supplimenti pel perfezionamento della polizia medica* (3), e F. Hecker in que' suoi opportuni ragionamenti, ove ricerca, *in qual modo vadasi avanzando la chirurgia alla sua perfezione* (4), e *qual sia il vero scopo degl' istituti medico-chirurgici* (5).

3. Uscirono frattanto dalle stampe varj libri elementari di chirurgia generale. Il *sistema di chirurgia* di B. Bell si mantenne nel riconosciuto suo credito anche all' atto di una terza edizione (6). Quasi nel tempo istesso si mise alla luce da G. Bell il suo *metodo di chirurgia operativa* (7). Nel *compendio delle operazioni chirurgiche* di B. G. Schreger (8) ammirasi un ordine artificioso. D' un pregio distinto in tal genere si è l' *esposizione delle operazioni sanguigne sanatorie* di C. B. Zang (9), e lo sono pure i tentativi, onde la teoria delle malattie, il cui trattamento appartiene d' ordinario al chirurgo, fu sviluppata specialmente da A. Richerand (10), Lassus (11), Horn (12), G. E. Berger (13), G. A. Tittmann (14), e F. S. di Rudtorffer (15).

4. Gugl. Kern volle semplificare il trattamento delle ferite a segno tale, che generalmente si limitò a non raccomandare per esse altri rimedj oltre la fasciatura, se non che acqua calda o fredda e quiete, e rigettò quindi qualsisia depurazione delle medesime (16). Il sopralodato Zang applaudì a sì fatto metodo, quanto esso merita (17): ed A. F. Hecker spiegò dappoi sullo stesso alcune sue consentanee idee (18).

5. G. G. Bernstein espose il metodo delle fasciature chirurgiche (19);

(1) La chirurgia nella sua separazione della medicina. Norimb. 1806. 8.
(2) Supplimenti per promuovere un metodo curativo in via psichica, vol. 1. pag. 161.
(3) Landsh. 1806. 8.
(4) Berl. 1808. 8.
(5) Ivi 1807. 8.
(6) Lips. 1804-1810. 8.
(7) A system of operative surgery founded on the base of anatomy, vol. 1. 2. Lond. 1808. 1811. 8.
(8) Fuerth 1806. 8.
(9) P. 1. 2. Vienna 1814. 8.
(10) Nosographie chirurgicale. t. 1-3. Paris 1805. 1806. 8.
(11) Pathologie chirurgicale, t. 1. 2. Paris 1805. 1806. 8.
(12) Manuale di chirurgia medica. P. 2. Berl. 1806. 8.
(13) Sulla conoscenza e cura delle più importanti, e più frequenti malattie esterne. P. 1. 2. Erf. 1808. 1809. 8.
(14) Sistema della chirurgia. P. 1. 2. ediz. 2. Lipsie 1809. 1810. 8.
(15) Breve compendio della chirurgia speciale. P. 1. Vienna 1812.
(16) Avis aux chirurgiens pour les engager à accepter et à introduire une méthode plus simple, plus naturelle et moins dispendieuse dans le pansement des blessés. Vienne 1809. 8.
(17) Sul nuovo metodo del Sig. Kern nel trattare le ferite. Vienna 1810. 8.
(18) Annali. P. 1. p. 362.
(19) Jena 1805. 8.

e B. G. Schreger trattò il medesimo argomento sopra un piano più artificioso (1).

6. B. Faust, e Fil. Hunold diedero suggerimenti sull'esterna applicazione dell'olio, e del calore durante l'uso di stromenti taglienti (2).

7. Abernethy (3), e Rust (4) trattarono dei tumori. F. S. Alexander, e dopo lui anche Mojon e Covercelli eseguirono delle importanti osservazioni sopra quelli che premono sui nervi (5). A. G. Brueninghausen insegnò ad estirpare gli steatomi nel collo colla legatura, e co' caustici (6).

8. G. F. Graefe trattò particolarmente della distensione de' vasi (7). A. Scarpa volle ripetere gli aneurismi unicamente dalla lacerazione, della tunica vascolare delle arterie, ma C. F. Harles da varie altre cagioni (8). A. Winter ne guarì uno felicemente colla sola compressione (9); e P. E. Walther pochi anni dopo s'abbattè a farne degli esami di importanza nell'apertura de' cadaveri (10). Deschamp operò col metodo di Hunter un aneurisma popliteo (11) e Fleury operandone uno nell'arteria crurale, osservò essere necessaria la legatura della medesima al di sotto del sacco, e guarire talvolta il male da sè colla effusione del sangue dal sacco antedetto rottosi nella contigua cellulare (12). Astely Cooper eseguì una sorprendente operazione di un aneurisma nella carotide (13). G. F. D. Jones studiò, e scrisse *sul processo tenuto dalla natura per arrestare l'emorragie dipendenti dal taglio delle arterie, e sulla legatura di queste* (14).

9. G. N. Rust trattò con favorevole riuscita sotto l'aspetto patologico e pratico la dottrina delle ulceri (15). G. A. Weinnold insegnò *l'arte di guarire le ulceri cutanee croniche* (16) cogli ossidi metallici. G. F. Rebentish spiegò egregiamente la dipendenza di quelle già ostinate delle gambe, e de' piedi dallo stato morboso del fegato, e di altri visceri (17). Falconer, e Latham diedero eccellenti lezioni sopra quelle dell'articolazione del femore (18).

10. Di lieve momento risultano le *proposizioni di F. G. Brumer per un metodo curativo delle fe-*

(1) Piano di un metodo per le fasciature chirurgiche. Erl. 1810. 4.
(2) Dell'applicazione, e del vantaggio dell'olio e del calore, nelle operazioni chirurgiche. Lipsia 1806. 8.
(3) Osservazioni medico-chirurgiche di Meckel. Halla 1809. 8.
(4) Harles, annali. P. 1. p. 155.
(5) Chiron. vol. 1. fasc. 3. - Diss. de tumoribus nervorum. Leid. 1810. 8.
(6) Dell'estirpazione degli steatomi nel collo. Wirzburgo 1805. 8.
(7) Angiectasia. Lipsia 1808. 4.
(8) Scarpa, degli aneurismi. Trad. di Harles. Zurigo 1808. 8.
(9) Chirone, vol. 1. p. 357.
(10) Ivi vol. 3. p. 100.
(11) Mem. de l'inst. 1806.
(12) Journ. genér. de la soc. de médec. t. 28. n. 126. - Harles, giorn. della lett. straniera, vol. 10. fasc. 1.
(13) Osservaz. med. chir. di una soc. med. chir. di Londra. Trad. di Osann. num. 17.
(14) Trad. di Spangenberg dall'inglese. Annover 1813. 8.
(15) Elcologia vol. 1. 2. Vienna 1811. 8.
(16) Dresda 1807. 8. 2. ediz. 1810. 8.
(17) Horn, archiv. 1811. Luglio.
(18) Medic. transact. publ. by a soc. of physic. at Lond. t. 4.

rite di testa (1), e le *considerations de G. G. Canin sur le traitement de quelques plaies de tête* (2). Larrey si arrischiò di operarvi la trapanazione in luoghi insoliti (3) e G. F. Graefe indicò un utilissimo apparato per la operazione medesima (4); la quale in Berlino fu eseguita anche per la cura dell'epilessia (5).

11. Per la cura dei *mali d'occhi* C. Himly pubblicò un'introduzione (6). G. Wardrop descrisse le alterazioni della loro struttura nell'ammalato (7), e G. G. Benedict diede alla luce un trattato generale delle ottalmie (8). Di nessuna utilità riuscì in questo proposito l'opera di G. Spindler (9). G. Ware (10). e G. F. Dreyssig (11) trattarono delle ottalmie de'fanciulli. I mali d'occhi d'indole infiammatoria nell'Egitto si propagarono sulla milizia inglese per contagio: lo che porse motivo a varie considerabili investigazioni (12). P. Rubini e Colla ne fecero anch'essi di utilissime in occasione d'un'ottalmia epidemica in Parma (13). P. F. Walther dettò delle regole insussistenti per curare la suppurazione dell'occhio (14). Nè furono trovate sufficienti le indicazioni di B. G. Beer per ispiegare le cause dello stafiloma (15); sopra la qual malattia G. G. Heinlein istituì delle parziali considerazioni (16); ma G. A. Spangenberg esaminò più attentamente le alterazioni che quindi ne soffre la cornea (17).

12. Lo stesso Beer dettò le più ben fondate, e perfette istruzioni per la costruzione d'una pupilla artificiale (18). G. A. Schmidt prese in disamina tutti i metodi proposti per incidere, sciogliere, ed estrarre l'iride (19). Nè è meno sicuro Forlenze (20): e Donegana progettò un taglio trasversale nell'iride stessa, per impedire in questa operazione la riunione di essa col legamento ciliare (21). Le più recenti istruzioni sopra tal metodo ci provengono da

(1) Dunneld, 1806. 8.
(2) Paris 1811. 8.
(3) L. cit. p. 207.
(4) Hufeland, giorn. vol. 27. fasc. 2. - vol. 31. fasc. 5.
(5) J. G. Theines diss. sistens casum epilepsiae per terebrationem cranii feliciter sanatae. Berol. 1811. 8.
(6) Introduzione alla medicina degli occhi. Jena 1806. 8.
(7) Essay on morbid anatomy of the human eye. Lond. 1808. 8.
(8) De morbis acutis humani inflammatoriis. Lips. 1811. 4.
(9) Sull'infiammazione degli occhi, e sul trattamento della medesima. Wirzb. 1807. 8.
(10) Remarks on the purulent ophtalmia. Lond. 1808. 8.
(11) Hufel. giorn. vol. 23. fasc. 3.
(12) Edmouston observ. on the varieties and consequences of ophtalmia. Edinb. 806. 8. - W. Thomas on the egyptian ophtalmia. Lond. 1808. 8. - Mongiardini nelle mem. della soc. med. di emulaz. di Genova, vol. 1. - Larrey, l. c. p. 54. 262.
(13) Harles, giorn. della lett. stran. vol. 10. fasc. 2.
(14) Cura maravigliosa di una suppurazione dell'occhio. Landsh. 1806.
(15) Considerazione della metamorfosi stafilomatosa dell'occhio. Vienna 1803. 8.
(16) Mem. della soc. med. fis. di Erl. vol. 1. n. 7.
(17) Horn, archiv. 1809. vol. 1. fasc. 1.
(18) L. c.
(19) Schmidt, et Himly, biblioteca oftalmologica, vol. 2. fascicolo 1.
(20) Considerations sur l'operation de la pupille artificielle. Paris 1805. 8.
(21) Della pupilla artificiale. Milano 1809. 8.

P. Assalini (1), e da Beniamino Gibson (2).

13. P. F. Walther espose, come scoperta da sè, benchè additata antecedentemente da altri, la storia delle malattie della lente cristallina, e con essa la formazione della cateratta qual conseguenza dell' infiammazione (3). Becquet ci fornì d' alcune savie osservazioni sulla cateratta tremula, e sul prolasso della lente cristallina (4), e S. Coopes d'un commendevole trattato sulle operazioni della cateratta in generale (5). A. F. Elsaesser suggerì di ripiegarla secondo la pratica di Scarpa (6). che fu sperimentata, ed applaudita anche da G. A. Weinhold (7).

14. Dagli anteriori progetti di A. G. Richter, ripetuti da G. C. Reil. G. A. G. Buchorn si lasciò condurre prima d'ogn'altro ad operare la cateratta colla puntura della cornea (8). metodo che fu poi esaminato con tutt' accuratezza, e ritrovato facile e vantaggioso, tanto da G. G. M. Langenbeck (9), quanto da G. F. Graefe (10). G. B. Siebold inventò a quest' uopo un ago particolare (11) ma Weinhold lo giudicò inopportuno (12).

15. Sulle malattie delle cavità nasali, e dei seni mascellari comparvero al pubblico parecchi libri proficui, quali sono specialmente quelli di G. L. Deschamps (13), di P. V. Leinicker (14), e di G. A. Weinhold (15).

16. G. Schmidt (16), e G. F. Gallette (17) insegnarono a conservare i denti e a prevenire, e curare le loro malattie: su di che merita a gran pena menzione l'opuscolo di G. G. Becker (18).

17. G. A. G. Ottmar descrisse una felice ed ammirabile operazione del labbro leporino (19); G. B. Siebold pubblicò alcune sue riflessioni sull' accorciamento di lingue tragrandi (20), ed A. Inglis indicò il modo di legar nella lingua le parti affette (21).

18. Himly senza saper nulla degli esperimenti anteriori di A. Cooper,

(1) Ricerche sulle pupille artificiali. Mil. 1811. 8.

(2) Practical observations on the formation of artificial pupil in several deranged states of the eye. Lond. 1811. 8.

(3) Mem. di med. prat. vol. 1. Landsh. 1810. 8.

(4) Journ. gén. de la soc. de méd. de Paris, t. 27. n. 134.

(5) Critical reflections on several important pratical prints relative to the cataract. London 1805. 8.

(6) Sull'operazione della cateratta. Stuttg. 1805. 8.

(7) Istruzione sul modo di ripiegare la lente cristallina oscurata nell' occhio umano. Meissen 1809. 2. ediz. 1812. 8.

(8) La ceratonisaide. Magd. 1811. 8.

(9) Esame della ceratonissidc. Gott. 1811. 8.

(10) Diss. de cataractae reclinatione et ceratonyxide, resp. J. F. E. Spoerl. Berl. 1811. 8.

(11) Gazz. med. chir. di Salisb. 1812. vol. 1. p. 277.

(12) Aggiunte alla istruzione sul modo di ripiegare la lente cristallina oscurata. Meissen 1812. 8.

(13) Delle malattie delle cavità nasali. Trad. del francese. Stuttg. 1805. 8.

(14) Dissertatio de sinu maxillari ejusque morbis. Wircel. 1809. 8

(15) Idee sulle metamorfosi abnormi delle cavità d Higmaro. Lips. 1810. 8.

(16) Teorie ed esperienze sui denti, 2. ediz. Lips. 1807 8.

(17) Considerazioni relative alla medicina dei denti. Magonza 1810. 8.

(18) Sopra i denti, e sul modo sicuro di conservarli. Lipsia 1808. 8.

(19) Notizia d'un labbro leporino. Helmst. 1805. 8.

(20) Chirone, vol. 1. fasc. 3.

(21) Ivi.

tentò nel 1805 il traforamento della membrana del timpano, quando il timpano era in parte o totalmente perduto, per ostruzione della tuba eustachiana; confessando però non convenire tale operazione ne in altri casi di sordità, e poter anche il foro predetto richiudersi facilmente (1). Maunoir e Cellier per impedire una più rapida guarigione e riunione, si servirono del trocarre, con che restituirono lo udito intieramente (2). Parimenti Michaelis in Marburgo e Hunold a Cassel eseguirono il traforamento con felice riuscita (3). Ma Hufeland risguardò qual perniciosissima conseguenza del medesimo la lesione della corda del timpano, ed annunziò essersi esso praticato eziandio nell' istituto de' sordi e muti di Berlino, ma indarno (4). C. P. Nasse (5) e G. S. Beck (6) Posero convenienti limiti agli elogi profusi da Hunold a sì fatta operazione; e G. F. Fuchs ritenne, che non la si dovesse eseguire, se non allorchè, sgorgando un fluido morboso nella cavità del timpano, diviene libero il passaggio per la tuba eustachiana; non temeva egli però verun discapito dalla lesion della corda ma piuttosto dal passaggio del cerume attraverso il foro nella cavità stessa del timpano (7). Hesse poi scoprì utilissima nella sordità l' estrazione de' denti cariosi (8).

19. Onde animare il chirurgo alle operazioni eziandio più malagevoli, esibiscasi l' esempio di D. G. T. Merrem, il quale osò proporre l'estirpazione del piloro negl' induramenti incurabili (9) dello stesso.

20. F. C. Hesselbach usò la maggior esattezza nell' indicarci l' origine, e il trattamento dell' ernie inguinali (10) e G. Hull diedeci uno stupendo trattato sulle femorali (11). S. F. Rudtorffer descrisse la operazione di queste due specie di ernie (12). F. G. G. Tritschler indagò l' origine, e le cause di quelle dell' intestino cieco (13). Le opere più autorevoli in quest'argomento son quelle di A. Cooper (14), di A Scarpa (15), di S. T. Soemmering (16). Sander si avvenne due volte nel raro caso di trovare, senza disposizione congenita, l' ernia intestinale nella vaginale dello scroto (17). B. G. Schre-

(1) Gazz. med. chir. di Salisb. vol. 4. p. 37. - Hufel. giorn. vol. 25. fasc. 4. p. 175.
(2) Chirone vol. 1. fasc. 3.
(3) Hufel. giorn. vol. 24. fasc. 2.
(4) Ivi fasc. 3.
(5) Ivi vol. 25. fasc. 4.
(6) Dissert. de tympani perforatione in surditatis cura cautius rariusque adhibenda. Erl. 1806. 8.
(7) Disquisitiones de perforatione tympani. Jenae 1809. 4.
(8) Hufel. giorn. vol. 39. fasc. 2.
(9) Animadversiones quaedam chirurgicae. Giess. 1810. 4.
(10) Tratt. anat. chir. sull'origine dell'ernie inguinali. Wirzb. 1806. 4.
(11) Chir. vol. 2. p. 1.
(12) Tratt. sul metodo più semplice e sicuro di operare l'ernie inguinali e femorali incarcerate. Vol. 1. 2. Vienna 1825. 1808. 8.
(13) Observ. in hernias, praecipue intestini caeci. Tubingae 1806. 8.
(14) Anatomia, e trattamento chirurgico dell'ernie inguinali congenite. Trad. dall'ingle e. Bresl. 1809. fogl.
(15) Sull'ernie Mil. 1809. fogl.
(16) Sulla causa, origine, e cura dell'ernie ombellicali. Francf. 1811. 8.
(17) Chir. vol. 3. fasc. 1.

ger osservò dottamente un'idrocele complicata con ernia intestinale e un'idrocele congenita (1). Ingen (2), e Siebold (3) videro anche un sacco acquoso nel cordone spermatico. Larrey pubblicò il suo metodo di guarire radicalmente l'idrocele coll'introduzione di una tenta elastica (4). Non si passi finalmente sotto silenzio, e senza lode l'*istruzione popolare per la conoscenza delle ernie, e per l'uso dei cinti* di A. G. Bruenninghausen (5).

21. Barlow prese in esame i vari metodi di litotomia, encomiò sotto certe circostanze anche l'alto apparecchio, e cercò di perfezionare la serie degli stromenti con un occulto bistorì particolare (6). A Vienna il metodo di Pajola destò altamente la pubblica attenzione, avvegnachè si dovesse confessare che il maneggio del litotomo di Le-Cat riesce alquanto incomodo. È da preferirsi agli altri, solo in quanto esso serve a votare sicuramente la vescica di tutte le concrezioni calcolose. F. S. Rudtorffer proferì sopra tal metodo un pubblico, ed equo giudizio (7). Kein espose alcune curiose riflessioni sopra un processo suo proprio (8). Rob. Allan condannò l'uso del *gorgoret* (9), e G. Thomson raccomandò di bel nuovo la pratica di Douglas e di Cheselden (10). Tregeran indicò quella di Guerin, ed annunziò i miglioramenti della propria (11) la quale fu dappoi ricordata anche da Michaelis con distinte lodi, e con opportune modificazioni (12). B. G. Schreger fece plauso alle injezioni d'acqua tepida per mitigare i dolori cagionati dai calcoli della vescica (13); e F. Gruithuisen pretese di impicciolire, ed eliminar poi intieramente i calcoli stessi, colle injezioni d'acqua soltanto, e coi così detti dissolventi (14).

22. C. F. Doerner fece delle mature proposizioni sul modo di operare le angustie dell'uretra (15). Petit tornò a vantare in questa affezione l'applicazione del nitrato di argento (cioè della pietra infernale) colla candelletta (16). G. A. Thaut (17), e B. G. Schreger (18) istituirono delle ricerche sul decremento del pene. Anzi il secondo insegnò anche a reciderlo presso le ossa del pube a tratti ripetuti, trattò

(1) Horn, archiv. 1809. vol. 1. fasc. 1. vol. 3. fasc. 2. - Mem. della soc. fis. med. di Erlang. vol. 1. p. 357. - Saggi chirurgici, vol. 1. Norimb. 1811. 8.
(2) Chirone vol. 1. fasc. 3.
(3) Raccolta di osserv. vol. 3. n. 5.
(4) L. cit. p. 585.
(5) Wirzb. 1811. 8.
(6) Chirone vol. 2. fasc. 1.
(7) Tratt. dell' operazione della pietra secondo il metodo di Pajola. Lipsia 1808. 4.
(8) Loder, giorn. vol. 4. fasc. 4.
(9) Treat. on the operation of lithotomy. Edimb. 1808. 8.
(10) Observ. on lithotomy. Edimb. 1808. 8.
(11) Chirone, vol. 3. fasc. 1.
(12) Alcuni cenni sulla litotomia. Marb. 1813. 4.
(13) Horn, archiv. 1809. vol. 2. fasc. 1.
(14) Gazz. med. chir. di Salisb. 1813. vol. 1. p. 289-331.
(15) Chir. vol. 1. fasc. 2.
(16) Sedill. journ. t. 42. Nov.
(17) Diss. de virgae virilis statu et morboso, ejusdemque imprimis amputatione. Wirceb. 1808. 4.
(18) Saggi chirurg. vol. 1. Norimb. 1811. 8.

con valore sugl'indurimenti dell'ano che devono distinguersi dai nodi emorroidali, e descrisse un nuovo apparato per fasciarne le fistole (1); sulla quale operazione G. B. G. Berndorff, uno dei suoi uditori aveva già dianzi pubblicato una memoria letteraria (2). Non differisce da questo il metodo di Larrey (3).

23. L. Laemmerhirt coltivò in generale l'argomento *delle fratture e delle lussazioni* (4). Delle prime trattò particolarmente L. Kampe (5). P. G. Leydig rese nota la macchina da se inventata per sostenere i pazienti (6). Per le lussazioni dell'omero G. F. Warnecke ne raccomandò un'altra (7), e G. F. Freytag una terza (8). Comparve poi alle stampe una giovevolissima operetta di G. F. Feiler *sulla frattura dell'olecrano* con un suo nuovo metodo di guarirla (9). G. M. Laurer provò più confacenti le stecche di tiglio, e versò sul miglior modo di curar la frattura profonda del femore (10). A conoscere poi e trattare quella del collo del femore stesso c'insegnò M. Hagedorn (11). Poscia G. N. Santer diede alla luce un' *istruzione per curare comodamente, e sicuramente le fratture degli arti specialmente le complicate e quelle del collo del femore, con un metodo nuovo, facile, semplice e non dispendioso* (12). G. G. Heine dettò sane regole sulle gambe artificiali, e sulla maniera di servirsene (13).

24. La tortezza de' piedi che si pretende originata da una continuata abduzione, e la pratica di Scarpa come la più sicura per guarirla, sonosi rese note da G. C. G. Joerg (14). In pari tempo E. F. Laiblin approvò per lo stesso oggetto la macchina di Autenrieth (15). Quantunque Thilenio abbia per lo passato raddrizzati i piedi torti col taglio del tendine di Achille, tuttavia riuscì nuovo il progetto di Michaelis di pungere soltanto il tendine stesso per curare la rigidità delle articolazioni che non dipende da vera anchilosi, ma da precedente inattività o infiammazione de' muscoli (16). Joerg migliorò il trattamento delle curvature della colonna vertebrale, e procacciò fama al proprio nome colla sicurezza del suo metodo in guarirle (17).

(1) Chir. vol. 3. fasc. 1.
(2) Diss. de ligatura fistulae ani. Erl. 1806. 8.
(3) L. c. p. 589.
(4) Berl. 1805. 8.
(5) Sull'origine, conoscenza, giudizio e cura delle fratture. Brema 1805. 8.
(6) Il sostegno degli ammalati per fratture. Magonza 1812. 4.
(7) Norimb. 1810. 8.
(8) Chemnitz 1810. 8.
(9) Sulxb. 1811. 8.
(10) Mursinna, giorn. vol. 4. fasc. 3.
(11) Tratt. sulla frattura del collo del femore. Lips. 1808. 8.
(12) Costanza 1812. 8.
(13) Descrizione di una gamba artificiale ec. Wirzb. 1811. 8.
(14) Sui piedi torti, e del più facile, e più opportuno modo di guarirli. Lips. 1806. 4.
(15) Diss. de sanatione talipedum varorum ad virilem jam aetatem provectorum. Tub. 1806. 8.
(16) Hufel. giorn. vol. 33. fasc. 5.
(17) Delle curvature del corpo umano, e del metodo razionale e sicuro di guarirle. Lips. 1810. 4.

25. C. G. M. Langenbenck (1), e G. F. Graefe (2) sottoposero a nuove disamine le amputazioni. Larrey dimostrò ad evidenza i vantaggi della loro pronta esecuzione sul campo di battaglia (3), preferendo con P. F. Walther quelle che si eseguiscono nel sito dell'articolazione (4). G. A. Wachter descrisse ottimamente l'amputazione della gamba nella giuntura del ginocchio (5), e G. Fraser quella del braccio nel nodo della clavicola (6).

CAPO VII.

Medicina di stato.

1. Fra le opere di polizia medica in generale, rammentar dobbiamo principalmente il quinto volume di quella già classica di G. P. Frank (7), oltre il primo dei due di supplimento (8). Di poca però o nessuna importanza son quelle di T. A. Ruland (9), di F. Kornatowsky (10), di F. Bene (11), e di F. A. Roeber (12). G. F. Niemann trattò i punti più essenziali di questa parte della medicina in un dizionario (13).

PARTE I.

Polizia medica.

2. In raccor memorie, rapp e regolamenti di polizia medica e di sanità pubblica si occuparono parecchi altri scrittori, come G. A. Schmidtmueller (14), G. Niederhuber (15), G. A. G. Schlegel (16), G. C. F. Scherf (17), C. Knape, A. F. Hecker (18), J. H. Kopp (19), F. L. Augustin (20), S. Haeberl e M. Jacobi (21).

3. Intorno ai pregi de' medici, e della medicina contemplati dalle viste di stato, pronunziarono i loro giudizj. C. F. L. Wildberg (22) e G. Wedekind (23). Sul medesimo argomento anche un anonimo ha dichiarato delle innegabili verità con

(1) Bibliot. chir. vol. 3. fasc. 2.
(2) Norme per l'amputazione degli arti. Berl. 1811. 4.
(3) L. c. p. 355. 358.
(4) Mem. di med. prat. vol. 1. Landsh 1810. 8.
(5) Diss. de articulis extirpandis. Groningae 1810. 8.
(6) Essay on the shoulder-joint-operation. Lond. 1813. 8.
(7) Sistema della polizia med. Tub. 1814. 8.
(8) Vol. 1. Tub. 1813. 8.
(9) Influenza della medicina di stato sul governo. Rudolst. 1806. 8.
(10) Quadro di tutta la medicina di stato. Zerbst. 1805. 8.
(11) Elementa politiae medicae. Bud. 1807. 8.
(12) Delle cure dello stato per la salute de'cittadini. Dresda 1806. 8.
(13) Manuale di medicina di stato. Vol. 1. 2. Lipsia 1813. 8.
(14) Supplimenti pel perfezionamento della polizia medica. Landsh. 1806. 8.
(15) Supplimenti per la coltura della scienza medica e civile relativa alla popolazione. Monaco 1805. 8.
(16) Materiali per la polizia medica, e per la medicina pratica. Collez. 1-8. Jena 1800-1809. 8.
(17) Arch. gen. della poliz. sanitar. vol. 1. Annov. 1805. 1806. 8.
(18) Annali critici della pol. med. del sec. XIX. an. 1-5. Francf. 1808. 1813. 8.
(19) Annali della medicina di stato 1-5. Franf. 1808. 1813. 8.
20) Repertorio per la medicina pubblica e forense. Fasc. 1. Berl. 1810. 8.
(21) Annali per gli oggetti sanitarj del regno di Baviera vol. 1. Londsh. 1810. 8.
(22) Breve ammaestramento sul come avvenga che il pubblico approfitti meno che può della medicina esercitata da'medici. Gott. 1808. 8.
(23) Sul merito della medicina. Darmst. 1812. 8.

chiarezza, e disinvoltura (1): ma vana ed infruttuosa si trovò un' operetta di Koenig (2).

4. Sulla formazione de' medici videsi comparire due importanti produzioni, una di P. G. Horsh (3), e l' altra di G. Paulus (4). Quest'ultimo autore avea pubblicato per lo innanzi sopra tal materia un' altro opuscolo, ma circoscritto fra i limiti delle scuole (5). A. F. Nolde dettò delle saggie massime specialmente sulla necessità delle scuole secondarie pei medici pratici, e sul danno procedente dalla separazione della medicina dalla chirurgia (6). Alquanto prima G. C. Reil avea riprovata l' educazione scientifica de' medici, opinione messa in chiara luce da Hufeland (7).

Questi in appresso propose di affidare agli ecclesiastici l' esercizio della medicina in campagna, siccome fu in fatto risolto nella dieta di Svezia del 1809 (8). Su di ciò leggasi anche Osthoff (9). Il *saggio di una medicina pastorale* di M. Vering (10) non porge alcun frutto. Anche Stuetz si dichiarò contrario alle insensatezze di Reil (11) sul proposito della medicina rurale, siccome avea fatto prima Rademacher, indi C. F. Wildberg (12), ed ultimamente anche G. Wedekind (13). Ma la società delle scienze di Gottinga nel 1810 formò di questo punto un problema accademico, proponendone un premio per la miglior soluzione: dal che fu occasionata una bella memoria di C. A. G. Muenchmeyer (14).

5. Da G. C. G. Liebecke furono raccolte tutte le discipline di polizia medica per la Prussia (15), e da P. G. Ferro quelle per l'Austria (16). Pubblicaronsi altresì da G. E. Wetzler un *piano di regolamento medico pegli stati elettorali bavaro-palatini* (17), e poco appresso una *espozione de' metodi medico-sanitarj della Baviera* (18). Da A. G. Schuetz una memoria coronata sulla miglior regolazione della pubblica sanità per la Svevia (19); da G. A. Masius la raccolta delle leggi mediche del Ducato di Mecklen-

(1) Lettere di argomento medico. Riga 1808. 8.

(2) Il medico, qual egli è, e qual dovrebb'essere. Zurigo 1806. 8.

(3) Della formazione del medico, come clinico, e come impiegato dello stato. Wirzb. 1807. 8.

(4) Esposizione d'alcuni principali punti della medicina per la formazione de'medici pratici. Stuttg. 1811. 8.

(5) Lettere sullo studio della med. Lipsia 1805. 8.

(6) Le scuole de'medici. Brunsw. 1809. 8.

(7) Giorn. vol. 21. fasc. 1.

(8) Ivi vol. 35. fasc. 6.

(9) De'rapporti dell' ecclesiastico verso il medico, e verso l'ammalato. Berl. 1806. 8.

(10) Munster 1809. 8.

(11) Hufel. giorn. vol. 26. fasc. 1.

(12) Ann. critici di pol. med. di Knape ed Hecker. P. I.

(13) L. c.

(14) Sopra il miglior regolamento degli oggetti medico-sanitarj nei villaggi, e nella campagna. Halberst 1811. 8.

(15) Estratti di tutte le leggi reali di Prussia concernenti la sanità, e la vita. Magd. 1805. 8.

(16) Collezione di tutti i regolamenti sanitarj nell'arciducato d'Austria. Vienna 1807. 8.

(17) Ulma 1805. 8.

(18) Augusta 1809. 8.

(19) Manh. P. I. II. 1808. 8.

burg-Schwerin (1); e d' altronde le pratiche del Salisburghese, e dello stato di Baden (2).

6. Wedekind (3), e Schultes (4) misero in vista lo stato deplorabile della Francia negli oggetti di sanità, e di polizia medica; mentre G. C. Renard riunì in un corpo tutte le leggi, e le norme del governo francese a ciò relative (5).

7. In Inghilterra nel 1806 fu proposta una riforma della polizia medica da Ed. Harrison di Edimburgo, ma senza effetto, perchè il diritto di regolarne la pratica appartiene al solo collegio de' medici di Londra (6).

8. Nei parziali miglioramenti della polizia medica, deesi il primo luogo alle misure prese contro le malattie contagiose. Il vajuolo che era in addietro un sì tremendo flagello, è ormai già estirpato mercè la universal diffusione della *vaccina*. Alcuni governi della Germania hanno perfin posto in opra mezzi coattivi, e penali contro la trascuranza della vaccinazione (7); la qual severità venne lodata da G. C. Wetzler (8). Parimenti G. G. Bremsen propose di punire la colpevole omissione dell' innesto vaccino colla degradazione civile, e di addossare ai curati di campagna la obbligazion di diffonderlo colle parole, e col fatto, alla quale in parecchi stati gli ecclesiastici si sottemisero (9). Una delle più savie, e meglio ponderate regolazioni di governo per dirigere, e promuovere tale innesto, si è quella dell' Austria nel 1808 (10), dalla quale non differisce quella che videsi promulgata dappoi in Salisburgo (11). Anche nel regno di Westfalia si emanarono discipline speciali per lo stesso oggetto (12).

9. Presso le altre nazioni la vaccinazione fu in ogni dove promossa con uguale zelo. Il governo danese spinse in ciò a tal segno il rigore, che nel 1805. il vajuolo non rapì a Copenhagen nemmeno un bambino (13). In Francia, ove per lo avanti le scuole aveano spiegata la più decisa contrarietà, la benefica scoperta divenne ministra della più crudel tirannia che salvava le vite de' cittadini dall' un canto per sagrificarle dispoticamente dall' altro. Leggasi il rapporto della commissione dell' istituto nazionale sopra un tal punto (14). Alla stessa materia appartengono i regolamenti del governo francese per le provincie del Basso Reno (15), e dell' Illirio (16).

(1) Rostock 1811. 4.
(2) Gazz. med. chir. di Salisb. 1805. vol. 1. p. 353. vol. 2. p. 326.
(3) L. c.
(4) Gazz. med. chir. di Salisb. 1812. vol. 1. p. 188.
(5) Collezione delle leggi, e de' regolamenti dell'impero francese risguardanti i medici, i chirurghi e i farmacisti. Magonza 1612. 8.
(6) Edimb. med. and surg. journ. vol. 2. p. 487. 489.
(7) Regolamento bavaro del 26. Agosto 1807. - Gazz. med. chir. di Salisb. 1807. vol. 4. p. 8.
(8) Documenti relativi alla vaccinazione nelle provincie bavare della Svevia. Ulma 1807. 8.
(9) La vaccinazione considerata come affare di stato. Vienna 1806. 8.
(10) Gazz. med. chir. di Salisb. 1808. vol. 4. p. 289.
(11) Ivi 1809. vol. 1. p. 121.
(12) Nolde nel Giorn. di Hufeland, vol. 30. fasc. 3.
(13) Pfaff, nuovo archiv. del nord. vol. 1.
(14) Gazz. med. chir. di Salisb. vol. 8. supplim. p. 401.
(15) Gazz. m. ch. di Sal. 1811. vol. 1. p. 109.
(16) Ivi p. 141.

F. G. Friese descrisse le animose ed indegne contese che insorsero in Inghilterra sul merito della vaccinazione, e che vi si mantennero, fintantochè pose lor fine una decisione del collegio de' medici di Londra il dì 8 Luglio del 1807 (1). Ultimamente poi Heberden confessò esser calata la mortalità de' bambini in grazia della nuova inoculazione da 13 a 12 (2).

10. Come siasi propagata la vaccinazione nella Siberia, ce ne informa G. Rehmann (3); come sulle coste del Coromandel, G. Scott (4); come nei contorni del Capo di Buona Speranza, A. Lichtenstein (5).

11. Maggior esattezza di prima si usò nel determinare i rapporti del vajuolo vaccino colle altre malattie, e maggiori lumi si sparsero sulla natura di un tal veleno. La differenza della vaccina vera dalla puria fu particolarmente esaminata, e stabilita da G. Ueberlacher (6), da Hardege (7), e da Thornton (8). C. F. Auber raccomandò il carbone, come il mezzo più atto a conservare il *virus* vaccino, ed osservò pure che la febbre da questo cagionata discaccia le quartane (9). Il testè lodato Ueberlacher additò inoltre il modo più sicuro per inocularla colla crosta della pustola (10), ed A. Carl inventò un ago da innesto (11).

Pregevoli comparazioni della vaccina colle altre malattie esantematiche istituironsi da A. F. Schuetz (12), e da P. G. Horsch (13). G. P. Michaelis racconta d'un innesto vaccino accompagnato con rosseggiamento di tutta la periferia, per cui il bambino morì. Essendosi in Inghilterra, per quanto si pretende, sviluppato talvolta il vajuolo dopo la vaccina, G. F. Muehry pubblicò l'opera di R. Willan (14), dove riportansi parecchi altri casi di simil fatta. Siccome poi nel sesto giorno dell'eruzione si dissecca, Willan ne inferisce da ciò, che il vajuolo dopo la vaccina non segua il suo corso ordinario, perchè la predisposizione al primo viene alterata, e turbata dalla seconda. Wendelstadt osservò il vajuolo umano anche un anno e mezzo dopo l'innesto del vaccino (15). Muebry nel Novembre del 1808 ebbe a vedere l'eruzione vajuolosa in un fanciullo già vaccinato nel 1804; ma anche in tal caso il dissecamento seguì nel sesto giorno (16).

(1) Saggio d'un'esposizione storico-critica delle vicende della vaccinazione nella Gran-Bretagna. Bresl. 1809. 8.
(2) Med. chirurg. transact. publ. by a medico-chir. soc. at London vol. 4.
(3) Gazz. med. ch. di Salisb. 1807. vol. 1. p. 186.
(4) Edimb. med. and surg. journ. 1813. p. 307.
(5) Hufeland, giorn. vol. 31. fasc. 1.
(6) De vaccina antivariolos epitome. Viennae 1807. 8.
(7) Hufel. giorn. vol. 23. fasc. 2.
(8) Preuves de l'éfficacité de la vaccine. Trad. par Duffour. Paris 1807. 8.
(9) Découverte nouvelle d'un procedé simple et facile pour conserver pendant plusieurs années le fluide vaccin intact. Paris. 1805. 8.
(10) Notizia sull'efficacia, ed utilità d'innestar la vaccina colla crosta. Vienna 1807. 8.
(11) L'arte d'innestare. Vienna 1807. 8.
(12) Hufel. giorn. vol. 29. fasc. 1.
(13) Ann. della scuola clinica, fasc. 2.
(14) Dell'innesto vaccino. Gott. 1808. 8.
(15) Raccolta di mem med. e chir. vol. 2. fasc. 3.
(16) Hufel. giorn. vol. 28. fasc. 3.

E. L. Heim peraltro dichiarò questo esantema per vajuolo spurio (1), e Muehry in una sua replica (2) per una varietà, o modificazione del vajuolo, perchè, innestando di quella materia, il vero vajuolo si sviluppò. In Berlino, dove accadde lo stesso, Bremer e Zencker viriconobbero lo spurio (3). L'ultima opera di L. Sacco (4) determina i caratteri di questi esantemi animali, non che i risultamenti microscopici e chimici del *virus* vaccino; e dà contezza de' grandi, e fausti successi della vaccinazione generale in Italia. La vaccina primitiva scoperta da Sacco, lo fu pure in Germania da Bremer, da Fischer, e da Mende (5).

12. L'inoculazione de' morbilli, primachè da ogn'altro, proposta da Home, fu felicemente ripetuta da F. E. Holst col sangue tratto dalle macchie de' morbilli medesimi (6).

13. Parecchi scrittori indicarono i mezzi, e le misure più convenienti, ed indispensabil per arrestare, e prevenire la propagazione della peste, e della febbre gialla. Ma principalmente vi si distinsero F. Schraud (7), F. L. Augustin (8), G. G. Langermann (9), G. Feiler (10), B. S. Nau (11), e C. F. Harles (12).

14. Fu poi viemmaggiormente lodato, e confermato dall'esperienza il metodo di Guyton-Morveau per disinfettar l'aria, e per tener lontane le malattie contagiose febbrili coi vapori dell'acido muriatico ossigenato (13). Questo metodo è stato pure raccomandato in un con altre regole preservative da C. G. Kilian nel 1806, 1807, allorchè sviluppossi il tifo militare (14). Indi si dettarono somiglianti istruzioni da P. G. Hartmann (15), M. G. Gutberlet (16), P.

(1) Horn, archiv. 1800. vol. 7. fasc. 2.

(2) Hufel. giorn. vol. 30. fasc. 2.

(3) Horn, archiv. 1811. Marzo e Sett.

(4) Trattato di vaccinazione con osservazioni sul giavarde e vajuolo pecorino. Mit. con fig. 1809. 4.

(5) Hufel. giorn. vol. 35. fasc. 5.

(6) Gazz. med. chirurg. di Salisb. 1811. vol. 1. p. 205.

(7) Regole di polizia interna contro la peste, e la febbre gialla. Vienna 1805. 8.

(8) Cosa possa temere la Germania, e specialmente la Prussia dalla febbre gialla, e quai mezzi si debbano impiegare contro la diffusione di questa malattia. Berl. 1805. 8.

(9) Della febbre gialla, e delle precauzioni che contro di essa deono praticarsi in Germania. Huf. 1805. 8.

(10) Eccitamento a tutti i governi, magistrati di polizia, e medici della Germania sulle precauzioni e misure da prendersi contro la febbre gialla. Norimb. 1805. 8.

(11) Progetto d'un eccitamento di polizia contro la ulteriore propagazione della peste americana. Francf. 1805. 8.

(12) Cure e precauzioni ben fondate della Germania contro la lebbra gialla. Norimb. 1805. 8.

(13) Trattato de' mezzi di disinfettar l'aria, di prevenire il contagio e di arrestare i progressi. Venez. 1805. 8.

(14) Cosa è da farsi ne' tempi presenti di guerra per allontanare i pericoli della febbre putrida e nervosa. Lipsia 1807. 8.

(15) Stabilimenti e mezzi di precauzione contro le febbri nervose e putride contagiose. Olmutz. 1810. 8.

(16) Saggio sugli stabilimenti di sicurezza contro lo sviluppo e la diffusione delle malattie contagiose fra i soldati in campagna. Wirzb. 1811. 8.

A. Castberg (1), L. G. Gilbert (2) e finalmente A. F. Graefe (3).

15. G. Bicker tornò a mettere in vista i danni provegnenti dal collocare, e mantenere i cimiterj entro i ricinti delle città (4).

16. G. C. Flachsland svolse con molta eleganza, e pari esattezza i mezzi di salvare gli asfittici (5). Portal indicò particolarmente la cura degli asfittici per mefitismo (6), degli annegati, de' bambini che nel loro nascere sembrano morti, delle persone ridotte allo stato d'asfissia dal freddo e dal caldo, di quelle che sono state morsicate dai cani arrabbiati, o avvelenate. Molto istruttivi riescono i *ragguagli di G. A. Gunther intorno allo stabilimento eretto in Amburgo* per salvare gli asfittici e i sommersi (7), e gli avvertimenti contenuti nel *trattato generale di G. A. M. Popp* (8).

17. G. C. Reil in appendice alle riflessioni pratiche di Mason Cox sulle alienazioni mentali, fece la proposta di certi miglioramenti nella sistemazione delle case dei pazzi (9), anteponendone però gli spedali pubblici agli stabilimenti privati. Di questi ultimi l'Inghilterra ne ha parecchi, ed uno dei più considerabili in York, del quale fu prodotta una descrizione veramente classica da S. Tuke (10). Tale argomento videsi pure trattato da G. Nesse Hille (11).

PARTE II.

Medicina forense.

18. Fra i trattati elementari di medicina forense, quello di G. D. Metzger conserva tuttora il primato, o vi è almen vicinissimo (12). Con esso gareggia l'altro di C. F. L. Wildberg (13), come quello che abbraccia l'indicazione più esatta di tutta la bibliografia relativa a questo ramo di scienza, e che tende inoltre a dilucidarla in più punti. Il compendio di G. A. Masius non ha che il vanto di un ordine diverso nelle materie, e di un preteso linguaggio filosofico (14). Non dissimile fu lo scopo, e il tentativo di A. Henke, il quale per frammischiarvi del suo, si compiacque di spaziare nel campo della giurisprudenza (15). In vantaggio ancor minore ridon-

(1) Forslag til medicinal politick under epidemiers Grasseren. Kiobenhaven 1809.

(2) Istruzione intelligibile a tutti sul modo di difendersi dal contagio, durante qualsisia epidemia di febbri maligne. Lipsia 1813. 8.

(3) L'arte di preservarsi dal contagio nell'epidemie. Berl. 1812. 14.

(4) Degli svantaggi ridondanti dal seppellire nelle città. Brema 1811. 8.

(5) Sul trattamento degli asfittici. Carlsruhe 1806. 8.

(6) Instruction sur le traitement des asphyxiés par les gaz méphitique. Paris 1805. 8.

(7) Amb. 1808. 8.

(8) Pirmont 1808. 8.

(9) Halla 1811. 8.

(10) Description of the retreat, an institution near Jork for insane persons. York 1813. 8.

(11) Essay on the prevention and cure of insanity. Lond. 1813. 8.

(12) Sistema compendiato di med. for. 4. ediz. riveduta da C. G. Gruner. Kenigsberg 1814. 8.

(13) Man. di med. for. Berl. 1812. 8.

(14) Man. di med. forense pei giuristi. P. 1. 2. Altona 1810. 1812. 8.

(15) Man. di medicina forense. Berl. 1812. 8.

dano gli *elementa medicinæ forensis* di Fr. Bene (1).

19. Alcuni trattatelli speciali ebbersi poi da G. F. G. Klose (2), G. G. Schmitt, B. L. Bachmann, G. G. Kuettlinger (3), e F. G. A. Fielitz (4).

20. Le aperture giudiziali de' cadaveri costituiscono la parte principale dell' esercizio di questo ramo di arte medica. A tal oggetto trovansi ben acconcj e sodi i precetti, e gli avvertimenti di A. G. Hesselbach (5); a' quali però non son punto a paragonarsi quelli di M. Hafner (6). Ma il *manuale pei medici e chirurghi forensi* di T. G. A. Roose (7) si mantenne mai sempre in alto grido. Nel regno di Sassonia non erasi ancor posta in pratica alcuna riforma di medicina forense. Perciò F. G. Fielitz espose alcune sue idee per creare una disciplina politica da osservarsi in tutti que' casi, in cui per giudizio preliminare del magistrato politico, sparar si dovessero de' cadaveri (8). D' ordine del governo di Wirtemberg la facoltà medica di Tubinga promulgò un regolamento ad uso e norma di tutti i medici dello stato nelle ricerche legali. Quindi trasse motivo G. A. F. Autenrieth di pubblicare la eccellente sua *istruzione pei medici forensi ne' casi delle loro ispezioni* (9). Aggiungasi come molto commendevole e pregevole la *guida anatomica dei medici forensi nelle sezioni ed ispezioni de' cadaveri*, di G. A. C. Crusius (10).

21. C. F. Wildberg (11), G. E. Lietzau (12), e G. Kopp (13) trattarono della mortalità delle ferite. A F. B. Oslander siam debitori di un' eccellente operetta in questo proposito (14), a F. Wepler d' alcuni suoi pareri molto istruttivi sopra un dubbioso suicidio (15), e a F. B. Immisch d' un' analisi altrettanto sensata sopra un caso consimile (16).

22. I veri indizj di avvelenamento mediante l' arsenico, vennero illustrati da C. A. Pfaff (17), da Roloff (18), e più di proposito da Rose (19).

23. Anche sull' impotenza virile,

(1) Bud. 1811. 8.
(2) Supplim. alla med. for. Bresl. 1811. 8.
(3) Scelta di memorie medico-forensi. Norimb. 1813. 4.
(4) Archivio della med. for. Fasc. 1. Lips. 1811. 8.
(5) Istruzione compiuta per eseguire regolarmente le sezioni de' cadaveri. Wirzburgo 1812. 8.
(6) Nuovo ed utile manuale per impiegati, medici, e chirurgi. Aug. 1809. 8.
(7) Traduz. ital. Venez. 1808. 8.
(8) Arch. della med. for. fasc. 1. Lipsia 1811. 8.
(9) Tub. 1806. 8.
(10) Gottinga 1806. 8.
(11) Come debbano essere giudicate le ferite mortali. Lipsia 1810. 8.
(12) Della mortalità delle ferite. Berl. 1811. 8.
(13) Delle lesioni corporali in quanto formano il delitto di uccisione. Francf. 1812. 8.
(14) Sul suicidio, e sulle cagioni, specie, ricerche medico-forensi, e ripari del medesimo. Annoyer. 1813. 8.
(15) Cinque pareri medico-legali sopra un fanciullo trovato appiccato. Coblenza 1812. 8.
(16) Suicidium dubium casu singulari illustratum. Jenae 1808. 8.
(17) Nuovo archiv. del nord. fasc. 1.
(18) Gazz. med. chirurg. di Salisb. 1811. vol. 2. p. 189.
(19) Gehlen. giorn. vol. 2. p. 665.

e sullo stupro fu pubblicata un'opera, ma di pregio mediocre, da E. G. Elvert (1).

24. G. A. Schmidtmueller fece sulla sì sovente combattuta prova de'polmoni la osservazione giustissima, che tutto dipende dall'esistenza della quantità normale e proporzionata di sangue nei medesimi (2). G. G. Schmidt istituì dappoi delle importanti esperienze, da cui dedusse, che il peso loro non istà sempre nella proporzione pretesa dagli scrupolosi difensori di quel metodo; che inoltre un bambino può respirare nell'atto del suo nascimento, quand'anche non siane uscita che la testa; che i polmoni putrefatti non galleggiano; e che il loro colore è un contrassegno fallace (3). Il mentovato Wildberg spinse pure le sue dotte indagini tanto sulle prove di respirazione, quanto sopra varj altri quesiti medico-legali circa i bambini (4). G. A. Ficker cercò di dimostrare con raziocinj, e sperimenti, che il feto può respirare anche nell'utero materno (5): e Benedict negò il valore della prova de'polmoni ne'bambini attaccati da idrocefalo, perchè in un caso, in cui mancava ogni segno evidente di vita, tutto il resto concorreva a far credere, che tuttavia sussistesse la respirazione (6). Punto però non persuade una tal deduzione, qualora riflettasi, che la respirazione può assolutamente aver luogo senz'altre dimostrazioni di vita, non dipendendo essa dalla sanità del cervello, ma dall'azione ed influenza del nervo vago. Mendel scoprì, che in un bambino immaturo, il quale avea respirato venti ore dopo la nascita, i polmoni precipitavano in gran parte nell'acqua (7). Finalmente A. Henke eziandio portò in campo varie forti obiezioni contro la prova idrostatica della respirazione (8).

(1) Insufficienza del giudizio medico sull'impotenza virile. Tub. 1808. 8.

(2) Horn, archiv. 1805. vol. 2. fasc. 1.

(3) Nuovi tentativi ed esperimenti sulla prova ploucqueziaza, ed idrostatica dei polmoni. Vienna 1806. 8.

(4) Decisiones medico-legales quaestionum dubiarum de infantibus neogenitis. Gottinga 1808. 8.

(5) Gazz. med. chir. di Salisb. 1810. vol. 2. p. 305.

(6) Ivi, 1812. vol. 4. p. 337.

(7) Hufel. giorn. vol. 32. fasc. 4.

(8) Revisione della dottrina risguardante la prova de'polmoni, e della respirazione. Berl. 1811. 8.

FINE DEL VOLUME V PARTE II.

QUADRO CRONOLOGICO

DI

C. Sprengel

APPARTENENTE AI TOMI V. P. I. E V. P. II. DI QUEST' OPERA.

ANNI di C.	STORIA UNIVERSALE	STORIA DELLA MEDICINA
1702	Anna regina d'Inghilterra.	M. di Rob. Kooke e di Ol. Rudbek.
1703	. . . . .	M. di Gio. L. Apino. N. di Giuseppe Lieutand.
1704	. . . . .	Le supposte ovaie di Mart. Naboth. M. di Gasp. Bartolino, di Gugl. Briggs e di Giov. Loke.
1705	. . . . .	N. di Giov. Feder. Schreiber e di Gaubio. Apoplessia epidemica in Roma.
1706	. . . . .	Scoperte di Valsalva nell'orecchio. N. di Fr. Boissier de Souvages. M. di Giorgio Baglivi, di Gio. Nic. Peclin e di Jac. Drake.
1707	. . . . .	N. di Buffon e di Gio. Jac. Huber. M. di Fil. Jac. Hartmann, di Dion. Dodart, di Pietro Silv. Regis, e di Gio. Doleo.
1708	Peste nella Prussia. Battaglia di Pultava.	Nascita Di Haller. Morte di Fr. Bayle.
1709	Pestilenzia fierissima in Vienna.	Nascita di C. G. Ludwig.
1710	. . . . .	Controversia sulla digestione tra Hecqueto, Vieussens, Andrey, ec. Morte di Dom. Guglielmini, di Filippo Verheyen, di Al. Maurocordato, e di Gio. Gir. Sbaraglia. Nascita di Gug. Heberden.
1711	. . . . .	Morte di Gio. Munniks. Nascita di Gio. Nat. Lieberkühn, di Gio. Goffr. Brendel, di Antonio de Haen e di D. Hume.

ANNI di C.	STORIA UNIVERSALE	STORIA DELLA MEDICINA
1712	Peste nella Germania.	Inoculazione del vajolo in Costantinopoli descritta da Timoni e Pilarini. Pubblicazione dell'opera di Torti sulle febbri intermittenti. Arnica raccomandata da Fehr e da Gohl. Nascita di Giov. Esup. Bertin.
1713	La pace di Utrecht. Federico Guglielmo I re di Prussia.	Nascita di Gio. Feder. Meckel. Morte di Lor. Bellini, di Goffr. Bidloo e di Arc. Pitcarn.
1714	Giorgio I Elettore di Hannover re d'Inghilterra.	M. di G. Floyer, di Ber. Ramazzini e di Carlo Musitano.
1715	Luigi XV re di Francia.	M. di Nic. Malebranche e di Gugl. Homberg. N. di Gio. Amed. Krüger.
1716	. . . . .	M. di Leibnizio, di Vieusseu e di G. C. Schellhammer.
1717	. . . . .	M. di Luca Tozzi.
1718	Morte di Carlo XII.	M. di Gio. Bohn. e di Pietro Dionis.
1719	. . . . .	Teoria di Arr. Pemberton sul moto muscolare della lente cristallina. M. di Jac. Keill.
1720	. . . . .	M. di Gio. Maria Lancisi.
1721	. . . . .	M. di G. W. Wedel.
1722	. . . . .	N. di Pietro Camper. M. di Nic. de Blegny.
1723	. . . . .	M. di Ant. Leeuwenoekio, e di Ag. Qu. Rivino.
1724	. . . . .	G. D. Coschwitzens pretende di aver trovato un nuovo condotto salivale.
1725	Pietro il Grande muore di sifilide.	M. di Nic. Hartsoeker e di Aless. Littre.
1726	. . . . .	M. di Is. Newton e di Ant. Pacchioni. Nascita di Gio. Goffr. Zeim.
1727	Giorgio II re della Gran Brettagna.	M. di Gio. Corr. Brummer e di Franc. M. Nigrisoli.
1728	. . . . .	Sorte alla luce l'opera di Lancisi sul cuore. Morte di Cr. Tommasi, di Gio. Freiud e di Gio. Voodward.
1729	. . . . .	Morte di G. D. Coschwitz.

ANNI di C.	STORIA UNIVERSALE	STORIA DELLA MEDICINA
1730	. . . . .	Morte di Gius. Guicc. du Verney e di Ant. Vallisnieri.
1731	. . . . .	Morte di Fed. Ruysch e di And. Rüdiger.
1732	. . . . .	Morte di Pietro Chirac.
1733	. . . . .	Morte di Carlo St. Yves e di Ros. Lentilio.
1734	. . . . .	Morte di Gio. Corr. Dippelio, di El. Camerario e di Nat. Falconet.
1735	. . . . .	Morte di D. Duncan.
1736	. . . . .	Haller prof. in Gottinga. M. di Gio. Goffr. di Berger.
1737	. . . . .	Morte di Fil. Hecqueto.
1738	. . . . .	Lieberkühn perfeziona i microscopj.
		Morte di Erm. Boerhaave.
1740	Federigo II il Grande re di Prussia.	
1741	. . . . .	M. di Fr. Pourfour du Petit.
1742	. . . . .	Morte di Feder. Hoffmann, di Nic. Andry e di Gio. Battista Silva.
1743	Morte del Cardinal Fleury.	Morte di Lodov. Lemery.
1744	Guerra dichiarata dall'Inghilterra alla Francia.	Controversie d'Aller con Hamberger.
1746	Federico V re di Danimarca.	Teoria di Buffon della generazione.
		Morte di Gio. Nat. Lieberkühn.
1748	La pace di Acquisgrana.	Morte di Gio. Bernoulli e di Uomobon Pisoni.
1749	. . . . .	Opera di Sanac intorno al cuore. Ammirabili scoperte d'Haller.
1753	. . . . .	Haller abbandona Gottinga.
1854	. . . . .	Morte di Crisk. Wolfio, di Ricc. Mead e di Gio. Fantoni.
1755	. . . . .	Esperimenti intorno alla generazione.
		Morte di G. E. Hamberger e di C. Adr. Elvezio.
1756	Tremuoto di Lisbona.	
1758	. . . . .	Morte di Gio. Goffr. Brendel.
1759	. . . . .	Morte di Gio. Goffr. Zinn e di Ces. Verdier.
1760	Giorgio III re d'Inghilterra.	Morte di Jac. Ben. Winslow, di Gio. Amed. Krüger e di Gio. Fr. Schreiber.

ANNI di C.	STORIA UNIVERSALE	STORIA DELLA MEDICINA
1761	. . . . .	Morte di Stefano Hales.
1762	Caterina II imperatrice delle Russie.	Morte di Gio. de Gorter.
1765	. . . . .	Morte di Ant. Fizes.
1766	Morte di Federico V re di Danimarca.	Morte di Gio. Astruc e di Rob. Whytt.
1767	. . . . .	Morte di Fr. Boissier de Sauvages.
1768	. . . . .	Morte di Cl. Nic. le Cat:
1769	Navigazione di Cook.	Morte di Ant. Ferrein.
1770	. . . . .	Morte di Bern. Sig. Albino e di Senac.
1771	. . . . .	Morte di Gio. Batt. Morgagni.
1772	Prima smembrazione della Polonia.	
1773	Soppressione dei gesuiti. Scoperte di Cook nell'Oceano pacifico.	
1774	Luigi XV muore di vajuolo.	Morte di Francesco Quesuay e di Gio. Fr. Meckel.
1776	Indipendeza degli stati uniti.	
1777	. . . . .	Morte d'Haller.
1778	. . . . .	Morte di Gio. Jac. Huber.
1785	. . . . .	Morte di Gio. Esup. Bertin.
1786	Morte di Federico il grande.	
1788	. . . . .	Morte di Buffon.
1789	Rivoluzione nazionale in Francia.	Morte di Pietro Camper.

Indice

DELLE MATERIE

contenute

IN QUESTO VOLUME

Sguardo critico su la Storia della Medicina negli ultimi dieci anni del Secolo XVIII. . . . . Pag. 5

I. Stato della Medicina al cominciare di questo periodo. „ 13
II. Detto nel 1790 . . . . . „ 21
III. Detto nel 1791 . . . . . „ 36
IV. Detto nel 1792 . . . . . „ 52
V. Detto nel 1793 . . . . . „ 65
VI. Detto nel 1794 . . . . . „ 81
VII. Detto nel 1795 . . . . . „ 97
VIII. Detto nel 1796 . . . . . „ 119
IX. Detto nel 1797 . . . . . „ 130
X. Detto nel 1798 . . . . . „ 151
XI. Detto nel 1799 . . . . . „ 161
XII. Detto nel 1800 . . . . . „ 169

STATO DELLA MEDICINA NEL DECENNIO 1805-14.

I. Storia e letteratura della Medicina . . . . „ 180
II. Anatomia e fisiologia . . . . . „ 184
III. Patologia . . . . . „ 201
IV. Materia medica . . . . . „ 229
V. Terapia e Medicina pratica . . . . . „ 237
VI. Chirurgia . . . . . „ 238
VII. Medicina di stato . . . . . „ 246
Quadro Cronologico di Curzio Sprengel . . . . „ 255

DELLE MATERIE

contenute

NEL PRESENTE VOLUME